



TUGAS AKHIR - RP 141501

**PENENTUAN KRITERIA PENGEMBANGAN KAMPUNG
CERDAS DI KOTA SURABAYA DALAM MEWUJUDKAN
KONSEP *SMART CITY***

DEWI ANGGRAENI PARAMASATYA
NRP 3613 100 064

Dosen Pembimbing:
Dian Rahmawati, ST., MT.

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017



TUGAS AKHIR - RP 141501

**PENENTUAN KRITERIA PENGEMBANGAN KAMPUNG
CERDAS DI KOTA SURABAYA DALAM MEWUJUDKAN
KONSEP *SMART CITY***

DEWI ANGGRAENI PARAMASATYA
NRP. 3613 100 064

Dosen Pembimbing:
Dian Rahmawati, ST., MT.

DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



FINAL PROJECT - RP 141501

**SMART KAMPUNG'S CRITERIA DEVELOPMENT
TOWARDS SURABAYA SMART CITY**

DEWI ANGGRAENI PARAMASATYA
NRP. 3613 100 064

Promotor:
Dian Rahmawati, ST., MT.

DEPARTMENT OF URBAN AND REGIONAL PLANNING
Faculty of Civil Engineering and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LEMBAR PENGESAHAN

PENENTUAN KRITERIA PENGEMBANGAN KAMPUNG CERDAS DI KOTA SURABAYA DALAM MEWUJUDKAN KONSEP SMART CITY

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik


Pada

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

DEWI ANGGRAENI PARAMASATYA
NRP 3613 100 064

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :



Dian Rahmawati, ST., MT.
NIP. 198206 072009 122002



PENENTUAN KRITERIA PENGEMBANGAN KAMPUNG CERDAS DI KOTA SURABAYA DALAM MEWUJUDKAN KONSEP SMART CITY

Nama Mahasiswa : Dewi Anggraeni Paramasatya
NRP : 3613 100 064
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Dosen Pembimbing : Dian Rahmawati, ST., MT.

ABSTRAK

Kota Surabaya merupakan salah satu kota metropolitan di Provinsi Jawa Timur dengan pengembangan kota menuju smart city. Salah satu hal yang mendominasi pengembangan sebuah kota ialah permukiman, dimana Kota Surabaya memiliki luasan lahan permukiman mencapai 16.051,51 Ha atau 49% dari luas wilayah Kota Surabaya berdasarkan RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034. Dewasa ini, disparitas bermukim sering kali dijumpai akibat salah persepsi mengenai permukiman informal. Dimana kampung bukan merupakan permukiman liar maupun permukiman kumuh, melainkan bentuk permukiman swadaya yang dibangun oleh para penghuninya tanpa mengikuti ketentuan-ketentuan pembangunan bangunan formal dari pemerintah berdasarkan Bappeko (2012). Kampung perkotaan menjadi ciri khas yang dimiliki Kota Surabaya untuk dipertahankan dengan memanfaatkan kondisi pengembangan kota yang cukup pesat menuju smart city. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city.

Untuk mencapai tujuan penelitian ini diperlukan 3 sasaran, yakni identifikasi lokasi penelitian, identifikasi variabel berpengaruh, dan penentuan kriteria pengembangan. Adapun alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah Analisis Deskriptif Kualitatif untuk mengeksplorasi potensi terhadap kampung dalam menerapkan konsep cerdas, Analisis Faktor Konfirmatori (CFA) yang digunakan untuk menentukan variabel

berpengaruh terhadap kecerdasan kampung, serta Analisis Deskriptif Kualitatif-Triangulasi untuk menentukan kriteria pengembangan kampung cerdas.

Dari hasil penelitian ini terdapat 12 kriteria yang seharusnya dimiliki oleh kampung untuk bertahan dan mengadaptasi pengembangan di Kota Surabaya. Adapun 12 kriteria tersebut: terdapat implementasi kegiatan pengelolaan air limbah dan persampahan, terdapat program peningkatan kualitas lingkungan, terdapat infrastruktur yang memadai, terdapat kriteria kenyamanan, masyarakat mampu mengimplementasikan penggunaan teknologi dalam kegiatan sehari-hari, terdapat kriteria pelayanan tepat sasaran, terdapat kegiatan pemberdayaan masyarakat, masyarakat berproses menerima hal baru dalam pengadaptasian, terdapat aktivitas ekonomi berbasis rumah tangga, terdapat kriteria keamanan, terdapat kriteria keterjangkauan jarak terhadap fasilitas umum, dan kualitas hidup masyarakat meningkat dalam keseharian.

Kata Kunci : Perumahan dan permukiman, Kampung Perkotaan, Smart City, Analisis Faktor Konfirmatori

SMART KAMPUNG'S CRITERIA DEVELOPMENT TOWARDS SURABAYA SMART CITY

Name : Dewi Anggraeni Paramasatya
NRP : 3613 100 064
Department : Urban and Regional Planning
Promotor : Dian Rahmawati, ST., MT.

ABSTRACT

Surabaya is one of the metropolitan city in East Java that has the development of the smart city. One of the things that dominate the development of a city is the settlement, in which Surabaya has its land size for about 16.051,51 Ha or 49% from the region size of the city based on The Spatial Planning of Surabaya in 2014-2034. Nowadays, the disparity of settlement is often encountered due to the misperception of the informal settlements, in which a kampung is not an illegal settlement or a slum area, but a form of a self-build settlement that is built by its citizens without following the provisions of the formal buildings' construction from the government based on City Development Planning Board, City Government of Surabaya (2012). The urban kampong is considered as the landmark of Surabaya that has to be maintained by maximizing the condition of city development which is quite rapid toward the smart city. This research aims to determine the developing criteria of smart kampung in Surabaya to actualize the smart city concept.

To reach the aims, there are 3 states that should conduct. Those 3 states are: identify the Kampung, identify the influential variable, and obtain the criteria development. The analysis tools that are used in this research are the Qualitative Descriptive Analysis to explore the Kampung potential in applying the smart concept, the Confirmatory Factor Analysis (CFA) that is used to obtain the influential variable toward the intelligence of the kampong, and the Qualitative-Triangulation Descriptive Analysis to obtain the criteria for developing the smart kampung.

The result showed, there are 12 criteria that the kampung should own in surviving and adapting the development of Surabaya. Those 12 criteria are: there is an implementation of wastewater treatment and garbage disposal, there is a program of improving the environmental quality, there is an adequate infrastructure, there are the amenities criteria, the citizens are able to implement the technology used every day, there is an adequate service, there is a community empowerment, the citizens process in accepting new things to adapt, there are the economy-based housewives activities, there are the security criteria, there is the accessibility of public services, and the citizens' life quality improves every day.

Keyword: *Housing and Settlements, Urban Kampung, Smart City, Confirmatory Factor Analysis*

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “**Penentuan Kriteria Pengembangan Kampung Cerdas di Kota Surabaya Dalam Mewujudkan Konsep *Smart City***” dengan baik dan tepat waktu. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yaitu:

1. Allah SWT yang memberikan segala kebaikan untuk memudahkan penulis mulai dari awal penyusunan proposal seminar hingga tersusunnya buku tugas akhir serta memberikan cobaan yang mendorong penulis untuk berjuang lebih giat dalam menyelesaikan tugas akhir.
2. Orang tua selaku pendukung dan penyemangat bagi hidup penulis, Bapak Arief Widodo dan Ibu Dewi Arviyanti beserta adik Dita yang senantiasa mendoakan dan membantu penyelesaian tugas akhir ini.
3. Ibu Dian Rahmawati ST., MT. selaku dosen pembimbing yang sangat membantu dalam memberikan kritik dan saran untuk perbaikan tugas akhir ini hingga dapat diselesaikan.
4. Ibu Ketut Dewi Martha Erli Handayani, ST., MT., Bapak Nursakti Adhi Pratomoatmojo, ST., M.Sc., dan Bapak Mochamad Yusuf, ST., M.Sc. selaku dosen pengampu mata kuliah Tugas Akhir.
5. Bapak Adjie Pamungkas, ST. M.Dev.Plg., Ph.D selaku dosen wali yang mana selalu membimbing dan

meluangkan waktu untuk evaluasi tatap muka tiap semesternya.

6. Teman suka duka, Mbiz! Penyelamat dikala tugas akhir mulai memasuki masa bosan, tidak bisa dijelaskan secara singkat. Kalian terbaik.
7. Teman-teman senasib dan seperjuangan, Osteon (PWK ITS dan ITK 2013) yang selalu memberikan semangat untuk mencapai keberhasilan bersama. 3GP, Gak Guyub Gak Planologi!
8. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

Tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan masukan informasi serta wacana yang bermanfaat bagi pemerintah dan masyarakat secara umum terkait pengembangan permukiman di Kota Surabaya.

Surabaya, 23 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Sasaran	5
1.4 Ruang Lingkup	5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2 Ruang Lingkup Substansi.....	9
1.4.3 Ruang Lingkup Pembahasan	9
1.5 Manfaat.....	9
1.5.1 Manfaat Teoritis	9
1.5.2 Manfaat Praktis.....	9
1.6 Sistematika Penulisan.....	10
1.7 Kerangka Berpikir	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Perumahan dan Permukiman.....	13
2.2 Kota Cerdas	20
2.3 Preferensi Masyarakat Bermukim	27
2.4 Sintesa Pustaka	31
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Pendekatan Penelitian.....	37
3.2 Jenis Penelitian	37
3.3 Variabel Penelitian	38
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	45
3.5 Metode Pengumpulan Data	50
3.5.1 Survei Data Primer	50

3.5.2	Survei Data Sekunder	50
3.6	Teknik Analisa Data.....	52
3.6.1	Analisa mengenai potensi kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city.....	53
3.6.2	Analisa mengenai variabel yang berpengaruh berdasarkan preferensi masyarakat kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city.....	54
3.6.3	Analisa mengenai kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city.....	57
3.7	Tahapan Penelitian	58
3.7.1	Perumusan Masalah.....	58
3.7.2	Studi Literatur.....	58
3.7.3	Pengumpulan Data	58
3.7.4	Analisa dan Hasil Pembahasan.....	59
3.7.5	Penarikan Kesimpulan.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	61
4.1.1	Wilayah Administrasi.....	61
4.1.2	Kondisi Fisik Dasar	62
4.1.3	Penggunaan Lahan	63
4.1.4	Kependudukan.....	65
4.2	Gambaran Umum Kampung Cerdas di Kecamatan Bubutan, Kota Surabaya.....	66
4.2.1	Kampung Margo Rukun	66
4.2.2	Kampung Lawas Maspati	68
4.3	Hasil Analisis dan Pembahasan.....	69
4.3.1	Analisa identifikasi potensi kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city	69
4.3.2	Analisa identifikasi variabel yang berpengaruh berdasarkan preferensi masyarakat kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city.....	95
4.3.3	Analisa penentuan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city.....	109
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		139

5.1	Kesimpulan.....	139
5.2	Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA		145

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Teori Perumahan dan Permukiman.....	18
Tabel 2. 2 Indikator Teori Smart City	24
Tabel 2. 3 Indikator Teori Preferensi Masyarakat Bermukim.....	30
Tabel 2. 4 Variabel Penelitian	33
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian	39
Tabel 3. 2 Penentuan Sampel Penelitian	46
Tabel 3. 3 Populasi dan Sampel Berdasarkan Subyek	48
Tabel 3. 4 Kriteria Responden Purposive Sampling pada Pakar.....	48
Tabel 3. 5 Responden Purposive Sampling.....	49
Tabel 3. 6 Data, Teknik Survei, dan Sumber Data untuk Survei Sekunder.....	51
Tabel 3. 7 Teknik Analisa dan Hasil Analisa	53
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Menurut Adminitratif Kecamatan/Kelurahan	62
Tabel 4. 2 Curah Hujan dan Suhu Udara Tiap Bulan di Kecamatan Bubutan	63
Tabel 4. 3 Penggunaan Lahan Kota Surabaya 2010.....	63
Tabel 4. 4 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Wilayah Penelitian.....	66
Tabel 4. 5 Potensi Kampung Wilayah Penelitian.....	74
Tabel 4. 6 Kode Variabel Penelitian	96
Tabel 4. 7 Uji Validitas Kampung Margo Rukun	99
Tabel 4. 8 Uji Validitas Kampung Lawas Maspati	100
Tabel 4. 9 Uji Reliabilitas Kampung Margo Rukun.....	102
Tabel 4. 10 Uji Relibilitas Kampung Lawas Maspati	102
Tabel 4. 11 Uji Signifikansi Kampung Margo Rukun	103
Tabel 4. 12 Uji Signifikansi Kampung Lawas Maspati	104
Tabel 4. 13 Hasil Output Sasaran 2 untuk Kampung Margo Rukun	106
Tabel 4. 14 Hasil Output Sasaran 2 untuk Kampung Lawas Maspati	107
Tabel 4. 15 Analisis Output Sasaran 1 dan Sasaran 2 di Kampung Margo Rukun.....	111

Tabel 4. 16 Analisis Output Sasaran 1 dan Sasaran 2 di Kampung Lawas Maspati.....	121
Tabel 4. 17 Penentuan Kriteria Pengembangan Kampung Cerdas di Kota Surabaya	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Wilayah Penelitian.....	7
Gambar 1. 2 Kerangka Berpikir	11
Gambar 2. 1 Ilustrasi Sintesa Pustaka	32
Gambar 3. 1 Model Pengukuran/Outer Model	55
Gambar 3. 2 Kerangka Penentuan Kriteria.....	58
Gambar 4. 1 Presentase Penggunaan Lahan Kota Surabaya 2010	65
Gambar 4. 2 Eksplorasi Deskriptif Kualitatif Sasaran 1	69
Gambar 4. 3 Alur Confirmatory Factor Analysis Sasaran 2	95
Gambar 4. 4 Alur Analisa Deskriptif Kualitatif Sasaran 3.....	109

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	149
LAMPIRAN B	151
LAMPIRAN C	160
LAMPIRAN D	168
LAMPIRAN D1	168
LAMPIRAN D2	172

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang berupaya meningkatkan taraf hidup manusianya dalam segala aspek. Sesuai dengan agenda lanjutan yang diadakan PBB setelah berakhirnya agenda MDGs, saatnya masuk kepada agenda baru yaitu SDGs. *The Sustainable Development Goals* yang merupakan agenda dunia pembangunan untuk kemaslahatan manusia dan planet bumi, yang mana disepakati oleh negara anggota dalam pengimplementasian secara terpadu pada negara masing-masing. Indonesia adalah salah satu negara yang ikut berpartisipasi dalam penerapan program SDGs. Indonesia optimis siap untuk mengimplementasikan SDGs sesuai dengan kesepakatan bersama (Bappenas, 2016). Indonesia termasuk negara yang potensial untuk mengimplementasikan program SDGs ini, salah satunya dilihat berdasarkan pertumbuhan penduduknya serta indeks pembangunan manusia terhadap bidang permukiman. Pertumbuhan penduduk dunia cukup pesat, dalam “20 Negara Berpenduduk Terbanyak di Dunia Tahun 2015”, Indonesia menjadi peringkat ke 4 dengan pertumbuhan jumlah penduduk sebanyak 255,708,785 atau sekitar 3,49% (Divisi Kependudukan PBB, 2015). Adapun pengukuran kualitas hidup menurut Indeks Pembangunan Manusia untuk semua negara di dunia, Indonesia tergolong pada kategori pembangunan manusia menengah untuk negara berkembang dimana Indonesia mengalami peningkatan IPM sebesar 0,005% (Badan Program Pembangunan PBB).

Sejalan dengan poin SDGs nomor 11 yaitu kota dan komunitas berkelanjutan, dimana membuat kota dan permukiman yang inklusif, aman, berdaya tahan, dan berkelanjutan. Keseriusan Indonesia dalam mewujudkan SDGs nomor 11 ini telah disepakati yang mana difasilitasi oleh Bappenas dalam mengeluarkan Konvergensi Agenda Pembangunan: Nawa Cita, RPJMN, dan SDGs pada Tahun 2015. Pembangunan berkelanjutan ini tidak bisa

dipisahkan dari konsep kota cerdas atau *smart city*. Konsep kota cerdas ini sebagai upaya penerapan dari pembangunan berkelanjutan. Kota cerdas merupakan konsep kota yang menggunakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menghubungkan, untuk pemantauan dan pengendalian berbagai sumber daya yang ada di dalam kota secara efektif dan efisien dalam rangka memaksimalkan pelayanan kepada warga kota (Alawadhi et al., 2012).

Suhono Harso Supangkat (2016) selaku bapak Inisiator *Smart City* Indonesia menyatakan bahwa "Sampai dengan saat ini belum ada satu daerah pun yang sudah berstatus *smart city*, namun Surabaya ini nilainya tertinggi. Hampir semuanya ada. Tapi bukan berarti sudah menjadi *smart city*. Belum ya. Surabaya sedang menuju *smart city*," ujarnya. Kota cerdas adalah kota yang memenuhi semua kriteria *Smart Economy*, *Smart Society*, dan *Smart Environment*. Di dalamnya termasuk pemanfaatan teknologi, kesiapan sumber daya manusia, dan kesiapan pengelolaan lingkungan. Suhono mengatakan, berdasarkan penelitian *Smart Indonesia Initiatives*, yang perlu dilakukan pertama-tama di Indonesia agar terbangun kota-kota cerdas mulai dari pembangunan sumber daya manusianya dulu dan diikuti dengan penyediaan infrastruktur perkotaan dan permukiman penduduk.

Pada umumnya, kota-kota besar di Indonesia merubah fungsi lahan dominan yakni permukiman untuk dijadikan fungsi lahan umum yang memberikan nilai ekonomi lebih terhadap kelompok maupun pribadi. Melihat kecenderungan yang terjadi, kampung perkotaanlah yang menjadi target adanya pergeseran fungsi lahan untuk memberi ruang terhadap pembangunan tersebut. Di Kota Surabaya, kita banyak melihat kampung sebagai representatif karakter masyarakat yang unik dan bersahaja dengan pembangunan kampung secara vernakular yaitu konstruksi bangunannya dibangun secara tradisional dan di luar tradisi akademik serta memanfaatkan material lokal (Bappeko Surabaya, 2012). Dengan hal tersebut, kampung perkotaan yang sudah

memiliki kecerdasan ini perlu dipertahankan dengan beradaptasi mengikuti pengembangan kota.

Surabaya dikenal dengan potensi pengembangan permukiman kota dengan prestasi tingkat dunia. Dengan kondisi tersebut pengembangan permukiman dan infrastruktur perkotaan yang kurang atau belum mengantisipasi dan mengakomodir fenomena perkembangan aktifitas perkotaan yang ada (Bintang, 2014). Hal ini merupakan kesempatan dalam perwujudan kota Surabaya menuju *smart city* melalui bidang permukiman. Dimana permukiman merupakan komponen yang mendominasi dari pengembangan sebuah kota untuk meningkatkan kualitasnya, Kota Surabaya memiliki luasan lahan permukiman mencapai 49% atau 16.051,51 Ha (RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034). Adapun Kota Surabaya diberikan kesempatan untuk menjadi tuan rumah dalam UN Habitat III – PrepCom 3: *United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development*. Dalam acara tersebut kampung-kampung percontohan yang dimiliki Surabaya menunjukkan eksistensi dan potensi sebagai upaya pembangunan berkelanjutan. Kampung tersebut merupakan kampung dengan ciri-ciri yang unik (Kepala Sub Direktorat Perencanaan Teknis Direktorat Bina Penataan Bangunan Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat), adapun contoh kampung antara lainnya: Kampung Gundih dan Kampung Lawas Maspati. Kampung Gundih merupakan kampung yang mengalami perubahan citra yang baik sejak adanya kader lingkungan, dimana kegelisahan akan stigma negatif lingkungan kampung memotivasi sebagian masyarakat untuk melakukan perubahan menggalakkan program perbaikan lingkungan. Adapun, Kampung Lawas Maspati yang merupakan kampung dengan ciri khas cagar budaya yang melekat dengan sejarah Kota Surabaya didalamnya. Kampung-kampung di atas hanya memiliki ciri-ciri yang unik tanpa adanya kejelasan standar ataupun indikator sebagai permukiman yang baik. Konsep *smart city* belum dapat di adaptasi secara langsung, diperlukannya penyesuaian terhadap kondisi kota. Bagaimana kampung-kampung tersebut dapat

menjaga eksistensi dan mampu beradaptasi terhadap pengembangan kota metropolitan seperti Kota Surabaya ini? Maka diperlukannya faktor atau indikator yang jelas untuk menyatakan standar kampung cerdas yang sesuai dengan Kota Surabaya. Dengan potensi dan citra yang sudah baik, harapannya dapat diwujudkan Kota Surabaya berbasis *smart city* dibidang permukiman serta Surabaya yang *sustainable*.

1.2 Rumusan Masalah

Kota Surabaya merupakan salah satu kota di Indonesia yang pengembangan kotanya menuju *smart city*. Dimana penorehan prestasi ditingkat internasional banyak pula diraih dan diikuti oleh Kota Surabaya, khususnya dibidang permukiman. Adapun Kota Surabaya diberikan kesempatan untuk menjadi tuan rumah dalam UN Habitat III – PrepCom 3: *United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development*. Dengan kegiatan sebesar UN Habitat III, Kota Surabaya belum bisa menunjukan kesiapan secara merata terhadap standar terkait permukiman yang baik, adapun seperti kampung perkotaan. Dimana kampung perkotaan perlu bertahan dengan adanya pengembangan Kota Surabaya yang begitu pesat, dimana penerapan kriteria pengembang kampung cerdas ini diharapkan dapat mengoptimalkan kampung yang sudah cerdas saat ini untuk dapat memanfaatkan kondisi pengembangan di Kota Surabaya untuk menjaga eksistensi dan bertahan.

Saat ini konsep *smart city* secara umum memiliki banyak kriteria, namun dalam menerapkan kriteria tersebut diperlukan penyesuaian terhadap kondisi kota. Dimana konsep *smart city* sendiri tidak dapat diartikan secara universal, dikarenakan pengertiannya kembali menyesuaikan dengan karakteristik kota. Eksplorasi kriteria konsep *smart city* yang kontekstual dengan kota Surabaya terutama dibidang permukiman menjadi fokus dalam penelitian ini. Adapun disertakan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Apa saja kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penelitian ini merupakan penentuan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*.

Adapun tahapan dalam mewujudkan tujuan tersebut berupa 3 sasaran utama, dimana sasaran dalam penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi potensi kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*
2. Mengidentifikasi variabel yang berpengaruh berdasarkan preferensi masyarakat kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*
3. Menentukan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*

1.4 Ruang Lingkup

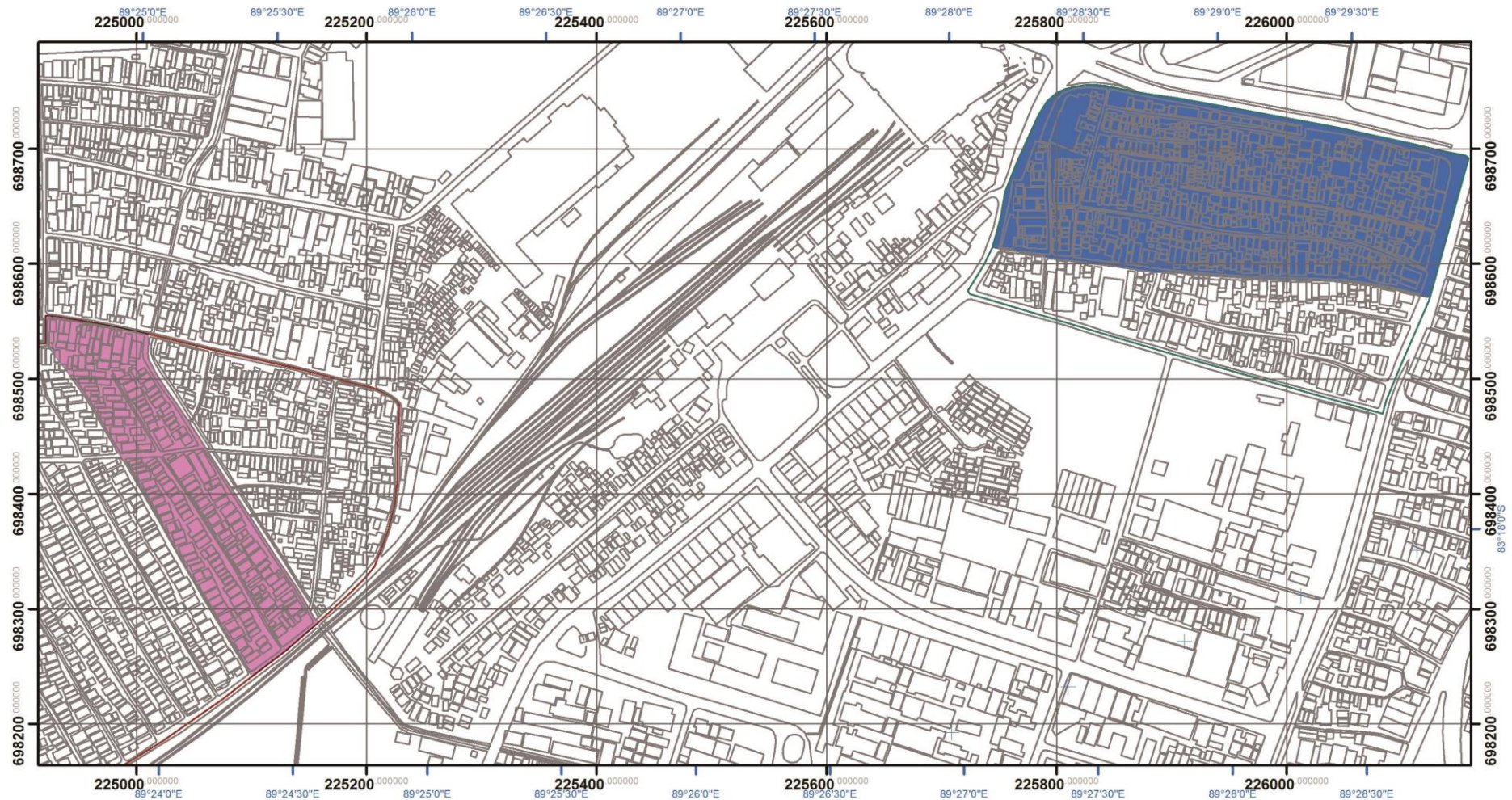
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dari penelitian ini berupa kampung perkotaan di Kota Surabaya, yang mana perlu dipertahankan untuk menjaga karakter masyarakat yang unik dan bersahaja sebagai representatif Kota Surabaya dalam pengembangan menuju *smart city*. Dimana terdapat pada 2 kampung yang memiliki karakteristik serupa dan terdapat pada lokasi yang berdekatan yaitu Kampung Margorukun dan Kampung Lawas Maspati selaku kampung percontohan dalam UN Habitat III – PrepCom 3: *United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development*. Dengan detail lokasinya, sebagai berikut:

- 1) Kampung Margo Rukun berada pada Jalan Margo Rukun 2 RW 10 di Kelurahan Gundih, Kecamatan Bubutan
- 2) Kampung Lawas Maspati berada pada Jalan Maspati Gang V dan VI RW 8 di Kelurahan Bubutan, Kecamatan Bubutan

Adapun lampiran peta lokasi studi, sebagai berikut:

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya

Peta Wilayah Lingkup Penelitian



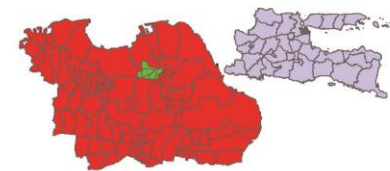
1:4,500

0 60 120 Meters

Proyeksi : Universal Transverse Mercator
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid Universal Transverse Mercator
Datum Horizontal : WGS 84 - Zone 49S

LEGENDA

- Kampung Lawas Maspati
- Kampung Margo Rukun
- Batas RW X, Kelurahan Gundih
- Batas RW VIII, Kelurahan Bubutan



Sumber :
BLH Kota Surabaya Tahun 2016
Citra Google Earth Tahun 2016
Survei Primer Tahun 2017

Gambar 1. 1 Peta Wilayah Penelitian
Sumber: Penulis, 2016

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

1.4.2 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi dari penelitian ini merupakan teori terkait permukiman dan permukiman, kota cerdas, dan preferensi masyarakat bermukim terhadap penentuan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*.

1.4.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan mengenai potensi permukiman cerdas melalui preferensi masyarakat pada kampung cerdas di Kota Surabaya yang berlokasi pada Kampung Margorukun dan Kampung Lawas Maspati. Adapun setelah mengetahui potensi dapat diringkaskan dalam tabulasi berupa variabel, dan selanjutnya menentukan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*.

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian ini bagi para pengambil kebijakan (regulator) maupun bagi para akademisi adalah sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Salah satu bidang yang menjadi fokus kajian spasial dalam bidang ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota adalah persoalan permukiman. Penelitian ini merupakan parsial dari peta jalan penelitian Laboratorium Pengembangan dan Perancangan Kota PWK ITS yang bertopik *Smart Urban Development*. Permukiman yang cukup padat di Surabaya menjadi fokus utama, yang mana kuantitas dan kualitasnya tidak seimbang yaitu kesejahteraan masyarakat pada permukiman padat masih belum dirasakan baik. Penelitian ini pada dasarnya bermanfaat untuk menambah wawasan dan keilmuan mengenai karakteristik masyarakat permukiman cerdas, serta mendapat preferensi masyarakat terkait karakteristik permukiman cerdas.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil studi ini dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan terkait indikator kota cerdas melalui bidang permukiman bagi para pengambil kebijakan khususnya kepada

Pemerintah Daerah Kota Surabaya, serta pendukung *The New Urban Agenda* untuk kebijakan nasional maupun komunitas pemerhati agar adanya upaya peningkatan kesejahteraan permukiman dengan menerapkan konsep permukiman cerdas ini berjalan efektif dan tepat sasaran sehingga dapat mendukung dan memperlancar pengembangan permukiman di Kota Surabaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini memiliki sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup, manfaat, sistematika penulisan, serta kerangka berpikir.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka mengenai perumahan dan permukiman, kota cerdas, preferensi masyarakat bermukim, serta sintesa pustaka oleh penulis.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang penjelasan *input*, proses dan *output* dalam penelitian yang dimulai dari pendekatan penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data, teknik analisis data, serta tahapan penelitian.

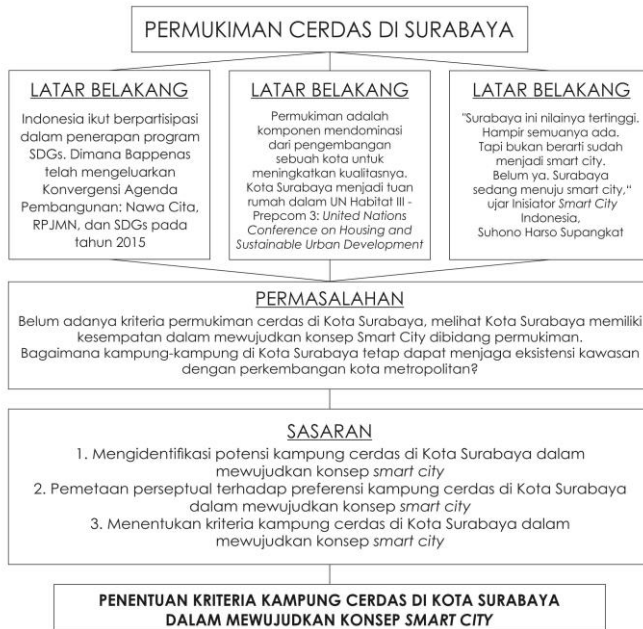
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan yang mana dimulai mengenai gambaran umum wilayah penelitian secara umum dan khusus, serta hasil analisis dan pembahasannya.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan atas penelitian yang dilakukan beserta saran untuk menyempurnakannya.

1.7 Kerangka Berpikir



Gambar 1. 2 Kerangka Berpikir

Sumber: Penulis, 2016

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perumahan dan Permukiman

Menurut Doxadis (1971) menyatakan bahwa permukiman merupakan tempat (ruang) dimana digunakan untuk hidup dan berkehidupan bagi kelompok manusia. Permukiman akan selalu berkaitan dengan perumahan. Yang mana perumahan merupakan tempat (ruang) dengan fungsi dominan untuk tempat tinggal. Menurut Doxiadis, permukiman akan berjalan dengan baik ketika berkaitan dengan beberapa unsur, yakni: alam, manusia, kehidupan sosial dan hubungan. Permukiman merupakan bentuk tatanan kehidupan yang di dalamnya mengandung unsur fisik dalam arti permukiman merupakan wadah aktifitas tempat bertemunya komunitas untuk berinteraksi sosial dengan masyarakat (Niracanti, Galuh Aji, 2001).

Di Indonesia, terdapat beberapa kebijakan terkait perumahan dan permukiman yang salah satunya diatur dalam UU No. 01 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Dalam kebijakan tersebut rumah diartikan sebagai bangunan gedung yang berfungsi untuk tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta asset bagi pemiliknya. Sedangkan permukiman diartikan sebagai bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan. Pada UU No. 01 Tahun 2011 ini yang dimaksud kawasan permukiman merupakan bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan, serta lingkungan hunian ialah bagian dari kawasan permukiman yang terdiri atas lebih dari satu satuan permukiman.

Menurut Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 12 Tahun 2014 tentang RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, dilengkapinya pengertian mengenai kawasan perumahan. Yang mana kawasan perumahan merupakan kawasan yang didalamnya terdapat kumpulan rumah yang dilengkapi dengan prasarana, sarana dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Dalam kebijakan ini, pengembangan kawasan perumahan dan permukiman juga dimenjadi prioritas. Dimana strategi pengembanganpun juga telah disusun yang salah satunya ialah meningkatkan kualitas lingkungan kawasan perumahan dan permukiman dan memperluas penyediaan perumahan vertikal.

Adapun menurut S.K. Menteri Kimpraswil Nomor 217/2002 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Perumahan dan Permukiman (KSNPP) ini ada 3 hal yang menjadi fokus pengembangan perumahan dan permukiman, antara lain:

1. Melembagakan sistem penyelenggaraan perumahan dan permukiman dengan melibatkan masyarakat (partisipatif) sebagai pelaku utama.
2. Mewujudkan pemenuhan kebutuhan perumahan bagi seluruh lapisan masyarakat.
3. Mewujudkan permukiman yang sehat, aman, harmonis, dan berkelanjutan guna mendukung pengembangan jati diri, kemandirian, dan produktivitas masyarakat.

Adapun fokus pembahasan penelitian terhadap permukiman yang dibangun secara swadaya yakni kampung, yang dimana akan dijabarkan lebih lanjut. Kampung merupakan tipikal permukiman urban yang padat dan banyak dihuni oleh masyarakat menengah ke bawah, terbentuknya tanpa perencanaan dan infrastruktur yang dimana cenderung kurang memadai, hal tersebut membuat kampung sering diasosiasikan dengan kemiskinan dan buruknya kualitas hidup penduduk kota. Dibandingkan dengan kampung pedesaan, terbentuknya kampung kota lebih banyak dipengaruhi oleh aktivitas perdagangan serta memiliki pola hunian yang lebih rapat, tingkat pendidikan yang lebih baik dan pengelolaan masyarakat yang lebih baik. Adapun menurut Eny Endang Surtiani

(2006), bahwa kampung kota adalah suatu bentuk permukiman di wilayah perkotaan yang khas Indonesia dengan ciri:

- a) Penduduk masih membawa sifat dan perilaku kehidupan pedesaan yang terjalin dalam ikatan kekeluargaan yang erat.
- b) Kondisi fisik bangunan dan lingkungan kurang baik dan tidak beraturan.
- c) Kerapatan bangunan dan penduduk tinggi.
- d) Sarana pelayanan dasar serba kurang, seperti air bersih, saluran air limbah dan air hujan, pembuangan sampah dan lainnya.

Kampung-kampung kota di Indonesia sering dianggap dengan istilah *slum* (permukiman kumuh) dan *squatter settlement* (permukiman kumuh liar yang), padahal tidak selamanya hal tersebut benar. Kampung bukan merupakan permukiman liar maupun permukiman kumuh, melainkan bentuk permukiman swadaya yang dibangun oleh para penghuninya tanpa mengikuti ketentuan-ketentuan pembangunan bangunan formal dari pemerintah. Oleh karena itu kampung dapat juga disebut sebagai bentuk permukiman vernakular, sebagai terminologi untuk mengkategorikan metode konstruksi bangunan yang dibangun secara tradisional dan di luar tradisi akademik serta memanfaatkan material lokal (Bappeko Surabaya, 2012).

Menurut Pedro Arupe, SJ, dalam Eko Budihardjo (1998) bahwa rumah bukan hanya sekedar bangunan tetapi merupakan suatu konteks hubungan sosial dari suatu keluarga. Rumah memberi peluang untuk interaksi dan aktivitas komunikasi yang akrab dengan lingkungannya. Konsep "*Housing is a process*" oleh Turner (1972) dalam "*Freedom to build*" memiliki tiga hal yang melandasi hal tersebut: nilai rumah, fungsi ekonomi, dan wewenang atas rumah. Menurut Turner, rumah bukanlah merupakan hasil fisik sekali jadi, melainkan merupakan suatu proses yang terus berkembang dan terkait dengan mobilitas sosial ekonomi penghuninya dalam kurun waktu.

Rumah selain sebagai tempat tinggal, saat ini juga berkembang kearah fungsi produktif. Dimana menurut Johan Silas (1993) konsep rumah dan kerja termasuk dimensi sosial dan budaya, dapat diuraikan sebagai berikut:

- Rumah (saja) ialah rumah yang digunakan sebagai tempat tinggal tanpa kegiatan lain yang berarti
- Rumah produktif ialah rumah yang sebagian digunakan untuk produktif atau kegiatan ekonomi, konsekuensinya juga timbul hubungan aspek produksi dan perawatan rumah.

Dengan berkembangnya rumah kearah fungsi produktif, terdapat tiga tipe proporsi yang terpakai untuk hunian dibandingkan dengan non hunian, yakni: tipe campuran, tipe berimbang, dan tipe terpisah.

Home Based Enterprise atau yang biasa kita kenal dengan usaha berbasis rumah tangga (UBR) merupakan salah satu model perkembangan rumah kearah fungsi produktif. UBR merupakan kegiatan ekonomi rakyat yang dijalankan oleh keluarga, dimana kegiatan tersebut bersifat fleksibel, tidak terikat oleh aturan yang berlaku umum termasuk jadwal kerja yang dapat diatur sendiri, hubungan yang longgar antara modal dengan tempat usaha (*HBE's*, 2002). Adapun karakteristik UBR menurut *HBE's* (2002) yakni: ukuran dan ruang kerja, frekuensi dan distribusi setiap tipe, profitabilitas, kondisi pekerjaan, pekerja/pelaku. Dengan adanya kegiatan keluarga untuk usaha produksi di tempat tinggal, Lipton (1980) menyatakan mengenai karakteristik yang ada yakni, sebagai berikut:

1. Keluarga mengontrol dominan dari lahan dan modal dari tempat kerjanya.
2. Sebagian besar tanah, modal, dan tenaga dari keluarga tersebut disertakan dalam UBR.
3. Sebagian tenaga kerja yang terlibat disediakan oleh keluarga.

Dari sisi jenis usaha, Johan Silas (1999) merumuskan tipe UBR yakni: produksi barang, jasa, penjualan, serta lain-lain. Dimana

Johan Silas menegaskan dalam UBR yang berorientasi kepada produksi memiliki tiga unsur pokok/tahapan yaitu: 1) Penyiapan dan penyimpanan bahan baku, 2) Proses produksi, dan 3) Penyimpanan hasil, dengan melihat interaksi antar UBR dengan kehidupan rumah tangga. Adapun berikut merupakan ciri pokok dari UBR menurut Johan Silas (1999) yaitu:

1. Rumah dan rumah tangga menjadi modal dan basis dari kegiatan ekonomi keluarga.
2. Keluarga menjadi kekuatan pokok dalam penyelenggaraan UBR, mulai dari menyiapkan, menjalankan hingga mengendalikan semua kegiatan, sarana dan prasarana yang terlibat.
3. Dasar dan pola kerja UBR terkait (erat) dengan dan menjadi bagian dari penyelenggaraan kerumah-tangga.
4. Rumah makin jelas merupakan proses yang selalu menyesuaikan diri dengan konteks kegiatan yang berlaku termasuk kegiatan (atau tidak ada kegiatan) melakukan berbagai bentuk UBR.
5. Berbagai konflik yang timbul sebagai konsekuensi dari adanya UBR di rumah dapat diatasi secara alami, baik internal rumah maupun dengan lingkungan dan tetangga di sekitarnya yang terlibat langsung atau tidak langsung dalam berbagai kegiatan UBR.

Hal tersebut juga terkait terhadap konsep *sustainable housing* yang merupakan bagian dari konsep *sustainable development* yang mana hal tersebut merupakan komponen yang dominan pada konsep *Smart City*, hal tersebut merupakan konsep yang menitik beratkan pada keberlanjutan bagi generasi mendatang. *Sustainable housing* sendiri lebih dikenal dengan konsep rumah ekologis, yang mana merupakan konsep rumah yang dapat serasi dengan lingkungan, dan juga memberikan kualitas hidup yang sehat bagi penghuninya secara berkelanjutan.

Dengan pembahasan mengenai permukiman diatas, kita dapat mengambil garis merah bahwasanya permukiman tidak hanya kumpulan dari beberapa rumah berserta aktivitasnya, namun juga

memperhatikan perilaku serta kegiatan dari tiap rumah. Dimana hal-hal tersebut dapat memungkinkan menimbulkan sebuah konflik terhadap ruang.

Tabel 2. 1 Indikator Teori Perumahan dan Permukiman

Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
Pengertian Perumahan dan Permukiman	Doxadis (1971)	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat (ruang) untuk hidup • Tempat untuk berkehidupan • Alam • Manusia • Kehidupan sosial • Hubungan
	Turner (1972)	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai rumah • Fungsi ekonomi • Wewenang atas rumah • Mobilitas sosial ekonomi
	Johan Silas (1993)	<ul style="list-style-type: none"> • Rumah produktif • Ekonomi • Konflik
	Pedro Arupe, SJ, dalam Eko Budihardjo (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Keluarga • Hubungan sosial • Interaksi • Aktivitas • Lingkungan
	Niracanti, Galuh Aji (2001)	<ul style="list-style-type: none"> • Kehidupan • Unsur fisik • Aktivitas • Interaksi sosial • Masyarakat
	S.K. Menteri Kimpraswil Nomor 217/2002	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat • Partisipatif • Layak huni

	UU No 1 Tahun 2011 dan Perda Kota Surabaya No 12 Tahun 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Satu kesatuan sistem • Manusia • Prasarana • Sarana • Utilitas umum
Karakteristik Usaha Berbasis Rumah Tangga	Lipton (1980)	<ul style="list-style-type: none"> • Keluarga mengontrol sebagian besar dari lahan dan modal dari tempat kerjanya. • Sebagian besar tanah, modal, dan tenaga dari keluarga tersebut disertakan dalam UBR. • Sebagian tenaga kerja yang terlibat disediakan oleh keluarga.
	Johan Silas (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Rumah dan rumah tangga menjadi modal dan basis dari kegiatan ekonomi keluarga. • Keluarga menjadi kekuatan pokok dalam penyelenggaraan UBR. • Dasar dan pola kerja UBR terkait (erat) dengan dan menjadi bagian dari

		penyelenggaraan kerumah-tangga-an. <ul style="list-style-type: none"> • Rumah makin jelas merupakan proses yang selalu menyesuaikan diri dengan konteks kegiatan. • Berbagai konflik yang timbul sebagai konsekuensi dari adanya UBR.
	<i>Home Based Enterprise (2002)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran dan ruang kerja • Frekuensi dan distribusi setiap tipe • Profitabilitas • Kondisi pekerjaan • Pekerja/pelaku.

Sumber: Hasil Analisis, 2016

2.2 Kota Cerdas

Kota Cerdas atau yang kita biasa dengar dengan sebutan *Smart City*. Kota Cerdas merupakan konsep yang tidak dapat digunakan secara konstan atau tidak dapat diartikan secara universal. Tidak ada pengertian tunggal untuk kota cerdas (O'Grady and O'Hare, 2012). Namun sekitar abad ke 20, Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) menjadi bagian penting dari sebuah kota modern. Dimana Institut California menyatakan, bahwasanya kota cerdas ialah berfokus pada masyarakat yang cerdas terlebih dahulu lalu menerapkan teknologi informasi terhadap sebuah kota tersebut (Alawadhi et al., 2012). Kota cerdas merupakan konsep kota yang menggunakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menghubungkan, untuk pemantauan dan pengendalian berbagai sumber daya yang ada di dalam kota secara efektif dan

efisien dalam rangka memaksimalkan pelayanan kepada warga kota. Menurut Caragliu et al. (2011) menyatakan bahwasanya dapat dikatakan sebuah kota cerdas ketika investasi utama pengembangan terhadap manusia, sosial, dan teknologi (transportasi dan TIK), TIK menjadi bahan bakar utama pengembangan berkelanjutan dan peningkatan kualitas hidup dalam kota cerdas dengan pengelolaan sumber daya alam yang efektif efisien melalui kebijakan pemerintah yang partisipatif.

Menurut Cretu (2012) menyatakan bahwasanya ide-ide penelitian mengenai kota cerdas ini memiliki 2 aliran, yakni:

1. Kota cerdas harus melakukan segala sesuatu kegiatan berdasarkan solusi baru atau alternatif untuk kegiatan pengelolaan dan ekonomi di kota tersebut.
2. Semua kota cerdas harus berbicara mengenai sensor jaringan, perangkat pintar, data terkini, dan integrasi TIK pada seluruh aspek kehidupan manusia.

Menurut Gartner (2011) menyatakan kota cerdas sebaiknya didasari dengan pertukaran informasi yang mudah oleh banyak sistem maupun subsistem. Alur informasi yang ada dianalisis dan disampaikan kepada masyarakat dalam bentuk program dan layanan komersial. Kota sebagai tempat yang mengatur alur informasi ini membuat ekosistem yang luas dalam pemanfaatan sumber daya yang efektif efisien dan berkelanjutan. Pertukaran informasi ini didasarkan kinerja pemerintah yang bertujuan menjadi kotanya sebagai kota cerdas didasari oleh kebiasaan masyarakatnya. Perbedaan dalam pengertian Kota Cerdas (*Smart City*) juga didasarkan pada tingkat perkembangan masing-masing kota melalui bidang yang berbeda (Ministri of Urban Development, India Government, 2015). Sehingga tidak ada pengertian mutlak dari Kota Cerdas (*Smart City*) itu sendiri. Pada bidang perencanaan kota, istilah kota cerdas hanya digunakan sebagai ideologi yang mana dapat mudah dijalankan apabila dengan adanya arahan strategis. Pemerintah dan lembaga publik harus merekatkan dan memiliki tujuan yang sama untuk menargetkan pembangunan berkelanjutan, peningkatan ekonomi,

kualitas hidup yang lebih baik untuk masyarakat, dan menyebarkan kebahagiaan (Ballas, 2013). Namun Giffinger et al. (2007) menekankan bahwa definisi kota cerdas ialah kota yang meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya. Namun, banyak penelitian berpendapat bahwa kualitas hidup tidak dapat dipisahkan dari kota cerdas, semua kegiatan kota cerdas harus bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup, jadi kualitas hidup merupakan komponen dasar untuk kota cerdas (Shapiro, 2006).

Giffinger et al. (2007) mengidentifikasi adanya 4 komponen kota cerdas: industri, pendidikan, partisipasi, and infrastruktur. Giffinger and Gudrun (2010), Pusat Ilmu Regional di Universitas Teknologi Wina telah mengidentifikasi 6 komponen dalam Kota Cerdas. Adapun komponen tersebut ialah *smart economy*, *smart mobility*, *smart environment*, *smart people*, *smart living*, dan *smart governance*. Menurut Lombardi et al. (2012) menyatakan bahwasanya ada 6 komponen dengan beberapa perbedaan aspek dalam kehidupan yakni: *smart economy* (industri), *smart mobility* (logistik dan infrastruktur), *smart environment* (efisiensi dan keberlanjutan), *smart people* (pendidikan), *smart living* (keamanan dan kualitas), dan *smart governance* (*e-governance*). Menurut Nam and Pardo (2011), komponen kunci dari kota cerdas merupakan teknologi, manusia (aktivitas, keragaman, dan pendidikan), serta lembaga (pemerintah dan kebijakan). Namun pandangan lain berbeda menurut Shapiro dan Holland (2006, 2008) kota cerdas dimulai dari sisi manusia, daripada hanya meyakini TIK dapat secara otomatis membuat kota menjadi cerdas. TIK akan sendirinya mengiringi apabila sisi manusia yang telah berkembang.

Dalam mengukur performa sebuah kota cerdas masih menjadi banyak perdebatan oleh beberapa para ahli. Menurut Berardi (2013a, 2013b) menyatakan pencapaian peringkat melalui indikator kuantitatif sintesis, melalui peningkatan perhatian antara perwakilan masyarakat dan pemangku kebijakan untuk memfokuskan arahan pengembangan sumber daya dan waktunya, serta penyampaian pengembangan kota terhadap warga, pengunjung, dan investor. Universitas Wina mengembangkan

penilaian metrik untuk 70 peringkat untuk kota menengah di Eropa. Sejak tahun 2007, TUWIEN berfokus dalam penelitian isu kota cerdas yang mana ini berdasarkan pendekatan integrative ke kota-kota menengah di Eropa. Ada 2 kategori berdasarkan jumlah populasi yakni:

1. Ukuran sedang kota di Eropa, jumlah populasi antara 100.000 sampai 500.000 penduduk
2. Ukuran besar kota di Eropa, jumlah populasi antara 300.000 sampai 1.000.000 penduduk

Disertai indikator detail mengenai masing-masing dari 6 komponen yang disesuaikan dengan kategori yang ada. Adapun masing-masing komponen memiliki aspek-aspek yang seharusnya ada pada komponen, antara lain sebagai berikut:

1. *Smart Economy* (Semangat berinovasi, *entrepreneurship*, reputasi kota, produktivitas, ketenagakerjaan, integrasi internasional)
2. *Smart Mobility* (Sistem transportasi lokal, aksesibilitas nasional/internasional, TIK-Infrastruktur, keberlanjutan sistem transportasi)
3. *Smart Environment* (Kualitas udara, kesadaran ekologis, manajemen sumberdaya berkelanjutan)
4. *Smart People* (Edukasi, pembelajaran tata karma, keberagaman adat istiadat, keterbukaan)
5. *Smart Living* (Fasilitas rekreasi dan budaya, kesehatan, keamanan, kualitas permukiman, fasilitas pendidikan, atraksi menarik wisatawan, kohesi sosial)
6. *Smart Governance* (Kesadaran akan politik, pelayanan sosial dan publik, administrasi yang transparan dan efisien)

Sebuah sistem baru untuk mengukur kecerdasan kota telah di usulkan oleh Lombardi et al. (2012) menyatakan adanya sekitar 60 indikator yang dipilih setelah ditinjau dari beberapa literatur terkait, namun anehnya *smart mobility* tidak tercantum dalam indikator pengukuran ini. Adapun beberapa indikatornya sebagai berikut: *smart economy* (APBN, APBD, Pendapatan per kapita,

tingkat pengangguran, dsb.), *smart environment* (strategi pengurangan emisi CO₂, penggunaan listrik yang efisien, penggunaan air yang efisien, RTH, intensitas emisi gas rumah kaca, dsb.), *smart people* (persentase penduduk dengan pendidikan tingkat menengah, kemampuan berbahasa asing, tingkat kemampuan berkomputer, dsb.), *smart living* (proporsi tempat olahraga dan rekreasi, kuantitas perpustakaan umum, kunjungan museum dan bioskop, dsb.), dan *smart governance* (jumlah universitas dan tempat penelitian, *e-governance*, jumlah rumah dengan akses internet di rumah, dsb.).

Dengan penjabaran mengenai konsep *Smart City* dan komponen-komponen terkait di atas, dapat kita ambil intisarinya bahwa konsep *Smart City* merupakan konsep yang cukup luas dan dapat dilihat dari berbagai sisi. Namun dengan kejelasan enam komponen pendamping yakni *smart economy*, *smart mobility*, *smart environment*, *smart people*, *smart living*, dan *smart governance* sebagai batasan ruang lingkup. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan konsep *Smart City* dan enam komponen terkait sebagai kacamata/batasan lingkup untuk eksplorasi dalam menentukan kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya.

Tabel 2. 2 Indikator Teori Smart City

Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
Pengertian <i>Smart City</i>	Shapiro (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas hidup
	Giffinger et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas hidup
	Gartner (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi • TIK
	Caragliu et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Manusia • Sosial • Transportasi • TIK
	Alawadhi et al. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber Daya Manusia • Teknologi Informasi dan Komunikasi

		<ul style="list-style-type: none"> • Sistem yang efektif dan efisien
	Cretu (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Solusi baru (alternatif) • Aktivitas • Ekonomi • Jaringan • Integrasi • Data • TIK
	Ballas (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan • Pemerintah • Ekonomi • Kualitas hidup
	Giffinger et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Industri • Pendidikan • Partisipasi • Infrastruktur
Komponen <i>Smart City</i>	Shapiro dan Holland (2006, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Manusia • TIK
	TU Wien (Technische Universität Wien), Vienna University of Technology (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Smart Economy</i> (Semangat berinovasi, entrepreneurship, reputasi kota, produktivitas, ketenagakerjaan, integrasi internasional) • <i>Smart Mobility</i> (Sistem transportasi lokal, aksesibilitas nasional/internasional, TIK-Infrastruktur, keberlanjutan sistem transportasi) • <i>Smart Environment</i> (Kualitas udara, kesadaran ekologis,

		<p>manajemen sumberdaya berkelanjutan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Smart People</i> (Edukasi, pembelajaran tata karma, keberagaman adat istiadat, keterbukaan) • <i>Smart Living</i> (Fasilitas rekreasi dan budaya, kesehatan, keamanan, kualitas permukiman, fasilitas pendidikan, atraksi menarik wisatawan, kohesi sosial) • <i>Smart Governance</i> (Kesadaran akan politik, pelayanan sosial dan publik, administrasi yang transparan dan efisien)
	Giffinger dan Gudrun (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Smart economy</i> • <i>Smart mobility</i> • <i>Smart environment</i> • <i>Smart people</i> • <i>Smart living</i> • <i>Smart governance</i>
	Nam dan Pardo (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Teknologi • Manusia (aktivitas, keragaman, dan pendidikan) • Lembaga (pemerintah dan kebijakan)
	Lombardi et al. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Smart Economy</i> (APBN, APBD, pendapatan per kapita,

		<p>tingkat pengganguran, dsb.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Smart Environment</i> (strategi pengurangan emisi CO₂, penggunaan listrik yang efisien, penggunaan air yang efisien, RTH, intensitas emisi gas kaca, dsb.) • <i>Smart People</i> (pendidikan, kemampuan berbahasa asing, tingkat kemampuan penggunaan computer, dsb.) • <i>Smart Living</i> (fasilitas rekreasi dan budaya, kuantitas perpustakaan, dsb.) • <i>Smart Governance</i> (jumlah universitas, <i>e-governance</i>, dsb.)
	Berardi (2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat • Pemerintah

Sumber: Hasil Analisis, 2016

2.3 Preferensi Masyarakat Bermukim

Pada dasarnya lingkungan hunian perlu mempertimbangkan aspirasi, persepsi, dan preferensi penghuninya (Gunarya, 1982). Preferensi bermukim menurut Sinulingga (Kurniasih, 2005:14) adalah keinginan atau kecenderungan seseorang untuk bermukim atau tidak bermukim di suatu tempat yang di pengaruhi oleh keindahan suatu pemukiman, faktor-faktor pada lokasi permukiman, kondisi pemukiman yang dianggap ideal, dan pendapat tentang kondisi permukiman saat ini.

Hutapea (2008) menyatakan preferensi bermukim adalah keinginan atau kecenderungan seseorang untuk bermukim atau tidak bermukim di suatu tempat, yang dipengaruhi oleh variabel-variabel sebagai berikut:

1. Kondisi pemukiman, untuk mencapai kepuasan tertentu, suatu rumah tangga akan mengkonsumsi pelayanan perumahan dan biaya transportasi ke tempat pekerjaan. Untuk mempertahankan tingkat kepuasan yang sama terhadap pelayanan perumahan, maka rumah tangga tersebut akan mengkonsumsi pelayanan perumahan yang lebih besar, atau unit rumah lebih besar dan tanah lebih luas. Selanjutnya penambahan unit bangunan dan luas tanah tentu saja mempunyai batas tertentu, sehingga peningkatan konsumsi pelayanan perumahan dapat juga diartikan sebagai kenaikan kualitas rumah dan kondisi lingkungan yang lebih menyenangkan. Kenyataannya dalam kehidupan di perkotaan, ada perumahan yang dianggap kelas atas menengah dan bawah. Klasifikasi ini tergantung dari kondisi fisik perumahan dan status sosial lingkungan, sehingga walaupun jaraknya terhadap pusat kota sama, tetapi harganya akan berbeda. Dapat disimpulkan bahwa preferensi bermukim seseorang dipengaruhi oleh kondisi permukiman. Artinya, tingginya kepuasan seseorang untuk bermukim di kawasan tersebut dikarenakan kualitas perumahan yang baik.
2. Transportasi, salah satu fungsi perkotaan adalah memberikan fasilitas untuk pertukaran barang dan jasa, dari dan antar lokasi kegiatan ekonomi yang tersebar sehingga mengakibatkan terjadinya pergerakan barang dan orang. Oleh karena itu, ukuran dan bentuk struktur serta efisiensi dari daerah perkotaan dipengaruhi oleh sistem transportasi. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa transportasi menyangkut hampir seluruh kegiatan rumah tangga, sehingga menjadi hal yang sangat penting dan

menentukan. Dari uraian tersebut, preferensi bermukim dipengaruhi oleh kemudahan transportasi daerah tersebut.

3. Lapangan pekerjaan, pertumbuhan lapangan kerja dapat menarik pekerja dari luar kawasan metropolitan atau para migran. Dengan demikian, variabel di dalam lapangan pekerjaan adalah:

- Jarak perumahan ke tempat tujuan perjalanan
- Biaya transportasi ke tempat tujuan perjalanan
- Kenyamanan dalam mencapai ke tempat tujuan perjalanan

Penduduk sebuah kota memerlukan semua variabel diatas, tetapi ada kemungkinan para penduduk cenderung menyukai satu saja, karena para penduduk ini dapat memenuhi kebutuhan akan variabel lainnya dari kota inti atau kota besar.

Preferensi bermukim merupakan keinginan individu untuk tetap mempertahankan kedekatan terhadap keluarga untuk mempertahankan geographical familiarity, kontak sosial, dan hubungan intuisi (Danille, 1986). Menurut Berry dan Horton (1978) menyatakan bahwa terdapat beberapa prinsip yang harus dipertimbangkan sebelum seseorang memutuskan untuk berpindah tempat tinggal, yakni:

- a. Harga unit tempat tinggal atau biaya sewa/kontrak
- b. Tipe rumah tinggal
- c. Lokasi, baik lingkungan tempat tinggal atau hubungan ke tempat kerja

Menurut Panudju (1999), dalam menentukan prioritas kebutuhan rumah, masyarakat golongan berpenghasilan rendah cenderung meletakkan prioritas utama pada lokasi rumah yang berdekatan dengan tempat yang dapat memberikan kesempatan kerja. Menurut Eko Budiharjo (1987), kriteria perumahan yang dibutuhkan oleh masyarakat berpenghasilan rendah adalah:

1. Lokasi yang tidak terlalu jauh dari tempat-tempat yang dapat memberikan pekerjaan bagi buruh-buruh kasar dan tidak terampil

2. Status kepemilikan lahan dan rumah yang rancu sehingga tidak ada rasa ketakutan penghuni untuk digusur
3. Bentuk dan kualitas bangunan tidak perlu terlihat baik, tetapi cukup memenuhi fungsi dasar yang diperlukan penghuni
4. Harga dan biaya bangunan rumah harus sesuai dengan tingkat pendapatan mereka

Dengan penjelasan preferensi masyarakat bermukim, dapat kita lihat mengenai faktor atau keterkaitan apasaja yang mempengaruhi masyarakat dalam memilih tempat tinggal dan sejauh mana masyarakat melihat perkembangan permukiman berdasarkan pemilihan lokasi bermukim.

Tabel 2. 3 Indikator Teori Preferensi Masyarakat Bermukim

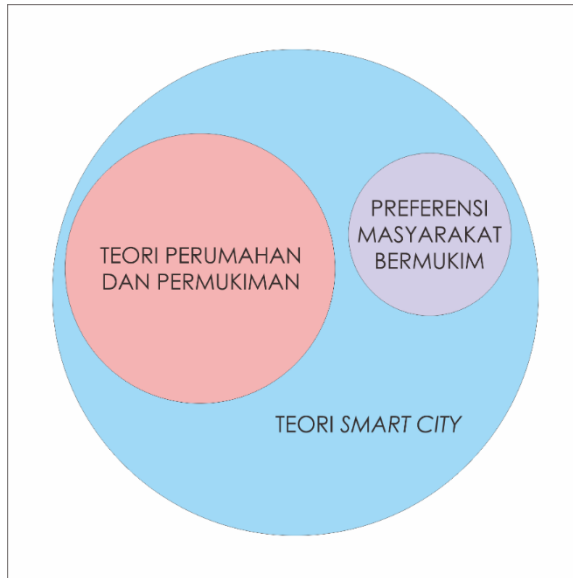
Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
Pengertian dan Variabel Terkait Preferensi Masyarakat Bermukim	Berry dan Horton (1978)	<ul style="list-style-type: none"> • Harga unit tempat tinggal • Tipe rumah tinggal • Lokasi (lingkungan dan hubungan ke tempat kerja)
	Gunarya (1982)	<ul style="list-style-type: none"> • Aspirasi • Persepsi • Preferensi
	Danille (1986)	<ul style="list-style-type: none"> • Keinginan/kecenderungan • Mempertahankan <i>geographical familiarity</i> • Mempertahankan kontak sosial • Mempertahankan hubungan intuisi
	Eko Budiharjo (1987)	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi • Status kepemilikan lahan dan rumah • Bentuk dan kualitas bangunan • Harga dan biaya bangunan

	Panudju (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi (lingkungan dan hubungan ke tempat kerja)
	Kurniasih (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • Keinginan/kecenderungan • Keindahan suatu permukiman • Faktor-faktor lokasi permukiman • Kondisi permukiman
	Hutapea (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Keinginan/kecenderungan • Kondisi permukiman • Transportasi • Lapangan pekerjaan

Sumber: Hasil Analisis, 2016

2.4 Sintesa Pustaka

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka yang telah dilakukan, maka teori yang digunakan guna menjawab kebutuhan tujuan dan sasaran dari penelitian ini terdiri dari 3 sub bab utama, yakni teori perumahan dan permukiman, teori tentang *smart city*, dan teori preferensi masyarakat bermukim. Pada bab sebelumnya telah diketahui bahwa hasil akhir yang diharapkan dalam penelitian ini adalah tersusunnya kriteria permukiman cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan *Smart City*. Dengan demikian, maka indikator – indikator yang digunakan dalam penelitian ini harus berkaitan dengan *smart city*. Konsep tersebut selanjutnya menjadi inti dalam perumusan indikator terkait tujuan penelitian yang mana berkaitan langsung dengan kondisi kampung di Kota Surabaya. Dari konsep tersebut telah diperoleh beberapa dimensi pembahasan yaitu komponen yang berkaitan dengan karakteristik kampung di Kota Surabaya meliputi konsep *Smart City* (*smart economy*, *smart mobility*, *smart environment*, *smart people*, *smart living*, dan *smart governance*). Berikut merupakan ilustrasi dari sintesa tinjauan pustaka.



Gambar 2. 1 Ilustrasi Sintesa Pustaka
Sumber: Penulis, 2016

Setelah ditemukan beberapa indikator dari tinjauan pustaka pada tiap sub bab, langkah selanjutnya adalah menentukan variabel penelitian. Dari beberapa indikator tersebut kemudian diseleksi guna mendapatkan indikator yang sesuai dengan tujuan penelitian ini. Selanjutnya indikator yang sudah dipilih akan menghasilkan variabel penelitian yang dibutuhkan dalam menjawab sasaran penelitian. Variabel merupakan hasil turunan dari indikator yang bersifat lebih khusus dan spesifik. Variabel – variabel tersebut akan diteliti lebih lanjut pada bab metode penelitian. Berikut merupakan tabel variabel penelitian.

Tabel 2. 4 Variabel Penelitian

Dimensi Konsep <i>Smart City</i>	Indikator yang Digunakan	Variabel Penelitian
<i>Smart Economy</i>	Industri Mikro dan Kecil	Jenis dan jumlah industri
		Kondisi industri
	<i>Entrepreneurship</i>	Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>
		Kondisi <i>entrepreneurship</i>
		Tingkat kreativitas/inovasi usaha: <ul style="list-style-type: none"> • Mencoba gagasan baru • Modifikasi gagasan baru • Mencetuskan ide baru
	Reputasi kawasan	Kondisi lokasi studi
		Adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup administrasi lainnya
<i>Smart Mobility</i>	TIK-Infrastruktur	Kondisi sadar teknologi
		Kondisi penggunaan internet
		Kondisi sarana (balai, lapangan olahraga, warnet)
		Kondisi prasarana (air bersih, listrik, telepon, persampahan, sanitasi, drainase)
	Aksesibilitas	Kondisi jalan

		Kondisi kendaraan yang melewati
		Kondisi peraturan yang diterapkan pada kawasan
Smart Environment	Pengelolaan Lingkungan-Infrastruktur	Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka bersama)
		Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)
		Adanya koordinasi warga mengenai pengelolaan lingkungan
Smart People	Pendidikan	Tingkat pendidikan
	Aktivitas	Jenis dan jumlah macam kegiatan
		Kondisi kegiatan yang ada
	Keterbukaan	Open mind
Smart Living	Keamanan	Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas
		Kondisi kriminalitas
	Fasilitas	Fasilitas kesehatan
		Fasilitas pendidikan
		Fasilitas bangunan umum
	Daya tarik wisata	Kondisi kegiatan wisata
	Sosial kohesi	Kondisi integrasi sosial dengan wilayah berbatasan
		Kondisi masyarakat
Smart Governance	Servis publik dan sosial	Jumlah pelayanan pemerintah via online

		Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah
		Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online

Sumber: Hasil Sintesa Tinjauan Pustaka, 2016

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang dilakukan melalui pendekatan rasionalistik, dimana langkah awal dimulai dari memperhatikan keadaan umum menuju ke hal-hal khusus. Pendekatan rasionalistik merupakan suatu metode yang mendudukan objek spesifik dalam totalitas holistik (Muhadjir, 2000). Rasionalistik mengenal realitas empiri sensual, empiri logik atau teoritik, dan empiri etik, dimana pendekatan rasionalistik ini sebagai dasar analisa suatu masalah. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini pun menggunakan pendekatan tersebut, yaitu analisa deskriptif kualitatif yang membandingkan teori dengan fakta empiris.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan yaitu kualitatif dan kuantitatif (mixed method) yang fokus terhadap kondisi lapangan dan preferensi masyarakat pada 2 lokasi permukiman sesuai wilayah penelitian yakni di Kampung Margo Rukun dan Kampung Lawas Maspati. Menurut Creswell & Plano Clark (2007), mixed method merupakan prosedur untuk mengumpulkan, menganalisis dan “menggabungkan” penelitian kuantitatif dan kualitatif dan penelitian kuantitatif dan kualitatif dan metode dalam satu studi untuk memahami masalah. Diasumsikan, penggunaan kedua metode kuantitatif dan kualitatif, dalam kombinasi akan memberikan pemahaman lebih baik pada masalah dan pertanyaan penelitian daripada metode tersebut berdiri sendiri.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2005), variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu. Organisasi variabel berisi tahapan pengorganisasian variabel penelitian beserta definisi

operasionalnya yang berfungsi sebagai petunjuk untuk menemukan data empiris. Definisinya operasional ini merupakan suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati (Azwar, 2010, p.74) dan menurut Notoarmodjo (2005) tujuan definisi operasional ialah untuk membatasi ruang lingkup atau pengiritan variabel-variabel diamati atau diteliti dan juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (alat ukur).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Sasaran	Indikator yang Digunakan	Variabel Penelitian	Definisi Operasional
1	Mengidentifikasi potensi kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep <i>Smart City</i>	Industri Mikro dan Kecil	1. Jenis dan jumlah industri	Mengetahui sejauh mana wilayah penelitian melakukan pergerakan ekonomi melalui industri
			2. Kondisi industri	Mengetahui keadaan industri skala mikro dan kecil pada wilayah penelitian
		<i>Entrepreneurship</i>	3. Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>	Mengetahui sejauh mana wilayah penelitian melakukan pergerakan ekonomi melalui <i>entrepreneurship</i>
			4. Kondisi <i>entrepreneurship</i>	Keadaan <i>entrepreneurship</i> pada wilayah penelitian
			5. Tingkat kreativitas/inovasi usaha: <ul style="list-style-type: none"> • Mencoba gagasan baru • Modifikasi gagasan baru • Mencetuskan ide baru 	Mengetahui sejauh mana semangat masyarakat pada wilayah penelitian untuk berinovasi

		Reputasi kawasan	6. Kondisi lokasi studi	Mengetahui sejauh mana wilayah penelitian menfokuskan ekonomi sebagai penggerak pengembangan kawasan
			7. Adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup administrasi lainnya	Mengetahui sejauh mana wilayah penelitian berpartisipasi terhadap kegiatan ekonomi diluar kawasan
		TIK-Infrastruktur	8. Kondisi sadar teknologi	Mengetahui keadaan masyarakat wilayah penelitian terhadap teknologi pendukung kehidupan sehari-hari
			9. Kondisi penggunaan internet	Mengetahui kebiasaan masyarakat wilayah penelitian dalam penggunaan internet
			10. Kondisi sarana (balai, lapangan olahraga, warnet)	Ketersediaan dan pemeliharaan terhadap sarana
			11. Kondisi prasarana (air bersih, listrik, telepon, persampahan, sanitasi, drainase)	Ketersedian prasarana untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari berdasarkan preferensi masyarakat
		Aksesibilitas	12. Kondisi jalan	Kondisi jalan yang memadai baik dari segi lebar maupun perkerasan untuk diakses

			13. Kondisi kendaraan yang melewati	Mengetahui kendaraan apa saja yang mungkin melintas
			14. Kondisi peraturan yang diterapkan pada kawasan	Mengetahui adanya ketentuan untuk kendaraan melintas yang disepakati bersama oleh masyarakat
		Pengelolaan Lingkungan-Infrastruktur	15. Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka bersama)	Ketersediaan sarana dalam aktivitas pengelolaan lingkungan
			16. Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)	Ketersediaan sarana dalam aktivitas pengelolaan lingkungan
			17. Adanya koordinasi warga mengenai pengelolaan lingkungan	Frekuensi koordinasi yang dilakukan masyarakat mengenai pengelolaan lingkungan
		Pendidikan	18. Tingkat pendidikan	Sejauh mana pengaruh tingkat pendidikan berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat
		Aktivitas	19. Jenis dan jumlah macam kegiatan	Mengetahui sejauh mana kegiatan apa saja yang dikerjakan bersama atas wilayah penelitian
			20. Kondisi kegiatan yang ada	Mengetahui keadaan masyarakat pasca kegiatan dan berdampak apa terhadap mereka

		Keterbukaan	21. Open mind	Mengetahui sejauh mana masyarakat menerima atau mampu beradaptasi dengan hal-hal baru mengenai permukiman
		Keamanan	22. Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas	Mengetahui keamanan di wilayah penelitian
			23. Kondisi kriminalitas	Sejauh mana kriminalitas berpengaruh terhadap wilayah penelitian
		Fasilitas	24. Fasilitas kesehatan	Mengetahui ketersediaan sarana kesehatan atau tenaga kerja medis, jenis dan jumlah penyakit yang warga alami, serta kondisi warga terhadap lingkungan
			25. Fasilitas pendidikan	Mengetahui ketersediaan sarana pendidikan formal maupun non-formal
			26. Fasilitas bangunan umum	Mengetahui ketersediaan sarana bangunan umum
		Daya tarik wisata	27. Kondisi kegiatan wisata	Mengetahui sejauh mana wilayah penelitian dapat menarik pengunjung untuk mencari tahu keunikan kampung

		Sosial kohesi	28. Kondisi integrasi sosial dengan wilayah berbatasan	Mengetahui sejauh mana hubungan sosial antar kampung atau RT atau RW
			29. Kondisi masyarakat	Mengetahui sejauh mana masyarakat mampu hidup berseiringan dengan perbedaan batas wilayah
		Servis publik dan sosial	30. Jumlah pelayanan pemerintah via online	Ketersediaan pelayanan pemerintah via online
			31. Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah	Mengetahui sejauh mana pelayanan pemerintah via online dapat digunakan oleh masyarakat pada wilayah penelitian
			32. Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online	Sejauh mana pelayanan pemerintah via online tepat sasaran dan berfungsi secara baik
2	Mengidentifikasi variabel yang berpengaruh berdasarkan preferensi masyarakat kampung cerdas di Kota Surabaya	Input dari hasil output sasaran 1	Input dari hasil output sasaran 1	

	dalam mewujudkan konsep <i>Smart City</i>			
3	Menentukan kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep <i>Smart City</i>	Input dari hasil output sasaran 1 dan 2	Input dari hasil output sasaran 1 dan 2	

Sumber: Penulis, 2016

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan dari pengukuran kemungkinan dalam penelitian yang berhubungan dengan keseluruhan unit untuk diambil suatu kesimpulan (Purnomo, 2010). Dalam penelitian ini, populasi dalam penelitian ini ialah objek keseluruhan baik termasuk benda abiotik dan biotik yang ada dalam wilayah penelitian. Adapun maksud dari kalimat sebelumnya, dalam penelitian ini fokus pengamatan yang ada tertuju bukan hanya terhadap manusia yang terkait pada wilayah penelitian saja, namun juga terhadap kegiatan di wilayah penelitian serta infrastruktur yang mendukung. Wilayah penelitian terdiri dari Kampung Margo Rukun dan Kampung Lawas Maspati.

Sampel merupakan keseluruhan pengukuran yang dikumpulkan pada sebuah studi kasus yang merupakan bagian dari populasi (Purnomo, 2010). Sampel ini kemudian disebut juga dengan responden, responden pada penelitian ini ialah masyarakat yang ditentukan melalui teknik analisa purposive sampling dengan metode pengumpulan data berupa wawancara serta kegiatan dan kondisi infrastruktur yang ditentukan melalui observasi wilayah penelitian. Teknik analisa purposive sampling ini bertujuan untuk menentukan responden berdasarkan tingkat kepentingan dan pengaruh. Pembagian responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 2 Penentuan Sampel Penelitian

No	Sasaran Penelitian	Sampel Terpilih	Keterangan
1	Mengidentifikasi potensi kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep <i>smart city</i>	Sampel dari populasi masyarakat yang memiliki pemahaman secara mendalam terhadap kondisi eksisting di wilayah penelitian	Berperan dalam memberikan gambaran umum dan potensi masalah sekilas terkait kondisi eksisting di wilayah penelitian ditinjau dari indikator – indikator penelitian
2	Mengidentifikasi variabel yang berpengaruh berdasarkan preferensi masyarakat kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep Smart City	Sampel dari populasi masyarakat yang tinggal di wilayah penelitian	Berperan dalam menentukan variabel penelitian yang menjadi faktor – faktor yang berpengaruh dalam penentuan kriteria kampung cerdas dengan cara mengisi kuisioner yang dibagikan peneliti
3	Menentukan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep <i>smart city</i>	Sampel dari populasi pihak ahli di bidang permukiman yang mengerti tujuan penelitian	Berperan dalam memberikan masukan terhadap perumusan penentuan kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya untuk kemudian dikomparasikan dengan hasil sasaran sebelumnya dan tinjauan kebijakan

Sumber: Hasil Analisis, 2016

1) Penentuan *purposive sampling* pada masyarakat

Responden penelitian pada sasaran pertama dan kedua ditentukan dengan metode *purposive sampling* terhadap populasi yaitu masyarakat yang tinggal di wilayah penelitian. Penentuan responden melalui metode ini secara sengaja dilakukan dengan syarat bahwa responden dianggap mempunyai kemampuan dan mengerti permasalahan atau informasi yang dibutuhkan peneliti terkait potensi dan faktor – faktor yang berpengaruh terhadap kriteria permukiman cerdas. Dengan demikian jawaban responden tersebut dapat merepresentasikan kemungkinan jawaban dari keseluruhan anggota populasi yang ada.

Menurut Bungin (2003), beberapa syarat yang harus diperhatikan dalam menentukan responden atau informan antara lain:

- i. Subyek telah cukup lama dan intensif menyatu dengan kegiatan yang menjadi informasi
- ii. Subyek masih terlibat secara penuh aktif pada lingkungan atau kegiatan yang menjadi perhatian peneliti
- iii. Subyek mempunyai cukup banyak waktu atau kesempatan untuk diwawancarai

Berdasarkan syarat – syarat pemilihan responden tersebut, maka dapat dirumuskan syarat pemilihan responden untuk menjawab sasaran pertama dan kedua pada penelitian ini. Adapun syarat – syarat tersebut meliputi, sebagai berikut:

- i. Masyarakat yang berdomisili di salah satu wilayah penelitian
- ii. Masyarakat yang telah tinggal di wilayah penelitian minimal 3 tahun
- iii. Masyarakat yang mengerti potensi dan permasalahan di wilayah penelitian
- iv. Masyarakat yang terlibat dalam pengelolaan kawasan wilayah penelitian secara administratif baik secara aktif maupun pasif di wilayah penelitian

Jumlah responden minimal pada sasaran penelitian ini didasarkan pada jenis dan tujuan penelitian. Gay dan Diehl (1992)

mengasumsikan bahwa semakin banyak sampel yang diambil maka akan semakin representatif dan hasilnya dapat digeneralisir. Jika penelitiannya bersifat korelasional atau hanya dilakukan untuk mengetahui potensi dan faktor – faktor berpengaruh dalam kriteria kampung cerdas seperti pada sasaran pertama dan kedua, maka responden yang dibutuhkan berdasarkan rumus slovin terdapat minimal 35 responden di tiap kampung. Berikut merupakan pembagiannya.

Tabel 3. 3 Populasi dan Sampel Berdasarkan Subyek

No	Nama Permukiman	Sampel
1	Kampung Margo Rukun	35 jiwa
2	Kampung Lawas Maspati	35 jiwa

Sumber: Penulis, 2016

2) Penentuan *purposive sampling* pada pakar

Responden penelitian pada sasaran ketiga ditentukan dengan metode *purposive sampling* terhadap populasi yaitu para ahli/pakar bidang perencanaan permukiman/akademisi terkait di Kota Surabaya. Responden ini akan memberikan pendapatnya terkait karakteristik dan arahan pengembangan kawasan permukiman di Kota Surabaya.

Stakeholder yang menjadi obyek *purposive sampling* pada sasaran ketiga adalah wakil pemerintah yang memiliki kewenangan langsung dalam mengatasi permasalahan – permasalahan yang terjadi di wilayah peneltian serta/atau para akademisi yang memiliki pengaruh khusus terhadap pengembangan permukiman di Kota Surabaya. Berikut merupakan tabel kriteria responden *purposive sampling* pada ahli/pakar.

Tabel 3. 4 Kriteria Responden Purposive Sampling pada Pakar

Kriteria Responden	
Sasaran 3	<u>Wakil Pemerintah</u>
	- Memiliki pendidikan terakhir minimal S1

	<ul style="list-style-type: none"> - Mewakili SKPD yang terlibat secara langsung dalam perencanaan pembangunan maupun pelaksana operasional kegiatan permukiman - Merupakan kepala bidang / seksi di SKPD tersebut yang khusus menangani masalah terkait permukiman - Memahami kebijakan atau peraturan yang berlaku terkait pengembangan permukiman di wilayah penelitian <p style="text-align: center;"><u>Akademisi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Memiliki pendidikan terakhir minimal S1 - Memahami pokok bahasan penelitian terkait permukiman khususnya di Kota Surabaya - Memahami kebijakan atau peraturan terkait permukiman menurut keahliannya
--	--

Sumber: Penulis, 2016

Tabel 3. 5 Responden Purposive Sampling

	Pihak Terpilih	Kepakaran
Sasaran 3	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya	Bappeda memiliki tugas menyusun kebijakan tata ruang serta mengkoordinasi seluruh kegiatan perencanaan pembangunan dalam bidang fisik, sosial, dan ekonomi. Bappeda mampu memberikan pertimbangan untuk menentukan arahan dalam pengembangan kawasan permukiman di Kota Surabaya.
	Dinas Pengelolaan Bangunan dan Tanah Kota Surabaya	DPBT memiliki tugas melaksanakan urusan pemerintahan daerah berdasarkan azas otonomi dan tugas pembantuan di bidang pengelolaan bangunan dan tanah. DPBT mampu memberikan pertimbangan terkait permukiman di Kota Surabaya.
	Ahli/Pakar di bidang permukiman	Pakar di bidang permukiman dirasa dapat memberikan pertimbangan terkait permukiman dengan keahliannya dari sudut pandang akademisi/teori-teori mengenai permukiman, khususnya di Kota Surabaya.

Sumber: Penulis, 2016

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei primer dan survei sekunder. Survei primer bertujuan untuk melakukan observasi lapangan secara langsung. Sedangkan survei sekunder bertujuan untuk mengumpulkan data – data instansional ataupun dokumen perencanaan terkait.

3.5.1 Survei Data Primer

Data hasil survei primer diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan. Survei primer ini dilakukan untuk mengetahui kondisi yang sesungguhnya, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pengelolaan data. Metode pengumpulan data dengan survei primer dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Observasi, yaitu pengamatan secara langsung terhadap preferensi masyarakat mengenai permukiman cerdas yang sesuai dengan wilayah penelitian. Obyek pengamatan adalah variabel penelitian yang telah ditentukan sebelumnya.
- b. Wawancara, yaitu komunikasi personal baik terhadap pemerintah, masyarakat, maupun akademisi yang memiliki pengaruh terhadap penentuan kriteria permukiman cerdas. Teknik ini penting dilakukan terutama untuk mengetahui potensi kawasan beserta bentuk partisipasi masyarakat dalam penentuan kriteria permukiman cerdas.
- c. Kuisioner, yaitu pemberian pertanyaan – pertanyaan penelitian kepada beberapa responden yang telah dipilih berdasarkan kriteria responden sesuai arahan penelitian yang ingin dicapai. Dalam penelitian ini kuisioner dilakukan kepada masyarakat untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi penentuan kriteria permukiman cerdas.

3.5.2 Survei Data Sekunder

Data hasil survei sekunder diperoleh dari laporan, dokumen, maupun peta yang sudah tersedia di sejumlah instansi dan literatur terkait. Pengumpulan data sekunder yang dilakukan melalui metode pengumpulan data dengan survei instansional dan survei

literatur. Survei instansional merupakan survei dengan obyek instansi atau dinas terkait yang berhubungan dengan permukiman di Kota Surabaya. Sedangkan survei literatur merupakan survei terhadap pustaka atau literatur terkait teori ataupun kebijakan terkait permukiman cerdas. Berikut merupakan tabel metode pengumpulan data dengan survei sekunder.

Tabel 3. 6 Data, Teknik Survei, dan Sumber Data untuk Survei Sekunder

No.	Data	Teknik Survei	Sumber
1.	RTRW Kota Surabaya	Survei instansional	Badan Perencanaan dan Pembangunan kota Surabaya
2.	Ketersediaan infrastruktur pendukung permukiman	Survei instansional Survei literatur	Badan Perencanaan dan Pembangunan kota Surabaya / Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya / Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pematusan
3.	Peta pola ruang Kota Surabaya	Survei instansional	Badan Perencanaan dan Pembangunan kota Surabaya
4.	Peta mengenai infrastruktur Kota Surabaya	Survei instansional	Badan Perencanaan dan Pembangunan kota Surabaya / Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya / Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pematusan
5.	Data atraksi dan jenis kegiatan wisata pada permukiman di Kota Surabaya	Survei instansional Survei literatur	Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Surabaya

6.	Data terkait permukiman Kota Surabaya	Survei instansional Survei literatur	Kantor Pertanahan Kota Surabaya/Dinas Pengelolaan Bangunan dan Tanah Kota Surabaya
----	---------------------------------------	---	--

Sumber: Penulis, 2016

3.6 Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Teknik ini merupakan hasil kesimpulan dari survei langsung di lapangan berupa observasi, wawancara, dan kuisioner yang dikolaborasikan dengan survei teori dan kebijakan. Berikut merupakan tabel teknik analisa data yang berisikan sasaran penelitian, teknik analisis yang digunakan, serta hasil analisa yang diharapkan.

Tabel 3. 7 Teknik Analisa dan Hasil Analisa

No.	Sasaran	Teknik Analisis	Hasil Analisis
1.	Mengidentifikasi potensi kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep <i>Smart City</i>	Deskriptif Kualitatif	Kondisi potensi kampung cerdas pada wilayah penelitian
2.	Mengidentifikasi variabel yang berpengaruh berdasarkan preferensi masyarakat kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep <i>Smart City</i>	Confirmatory Factor Analysis	Faktor yang menjadi penentu kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya
3.	Menentukan kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep <i>Smart City</i>	Deskriptif Kualitatif-Triangulasi (komparasi antara hasil sasaran, <i>best practice</i> , teori/kebijakan, dan pendapat para pakar)	Penentuan kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan <i>Smart City</i>

Sumber: Penulis, 2016

3.6.1 Analisa mengenai potensi kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city

Dalam mengidentifikasi potensi untuk menentukan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city* maka digunakan teknik analisa

deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah analisis yang digunakan untuk memberikan gambaran mengenai potensi wilayah studi secara mendalam disertai dengan pembahasan – pembahasan yang disesuaikan dengan teori – teori terkait. Analisis ini menjabarkan secara ringkas mengenai hal mendasar bagi tiap variabel data yang dimiliki pada kategori di setiap indikator dan konsep dimensi. Data yang dikumpulkan tersebut perlu disajikan dengan komunikatif dan informatif agar mudah dimengerti oleh pihak lain. Data potensi yang dihasilkan nantinya akan bersifat spesifik dan dapat di komparasikan terhadap variabel di tiap permukiman sesuai dengan potensi yang berbeda antar satu permukiman dengan yang lainnya.

3.6.2 Analisa mengenai variabel yang berpengaruh berdasarkan preferensi masyarakat kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city

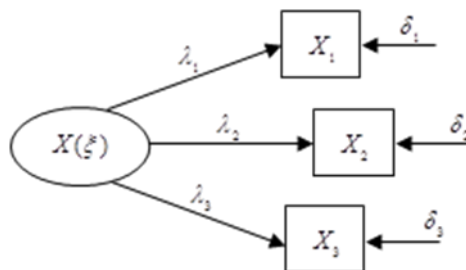
- *Confirmatory Factor Analysis*

Confirmatory Factor Analysis digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penentuan kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya, selanjutnya analisis ini akan mereduksi beberapa variabel yang tidak digunakan dalam penelitian. Menurut Kusnendi (2008), CFA bertujuan untuk mengkonfirmasikan atau menguji variabel, yaitu variabel pengukuran yang perumusannya berasal dari teori. Sehingga CFA bisa dikatakan memiliki dua fokus kajian, yaitu: (1) apakah indikator – indikator yang dikonsepskan secara unidimensional, tepat, dan konsisten; (2) indikator – indikator apa yang dominan membentuk konstruk yang diteliti. Analisis ini dipilih dengan pertimbangan adanya pendekatan yang melalui preferensi masyarakat. Adapun tahapan dalam melakukan *confirmatory factor analysis* adalah sebagai berikut.

- a. Mengelompokkan variabel menjadi beberapa indikator, sesuai telaah kajian pustaka/teori.
- b. Pemilihan responden, dalam hal ini digunakan untuk memperoleh data melalui analisis likert.

- c. Melakukan analisis faktor untuk setiap kelompok variabel (satu faktor) secara terpisah.
- d. Melakukan reduksi tiap variabel yang memiliki nilai loading faktor < 0.5 (terkecil) satu demi satu, hingga tersisa hanya variabel yang berpengaruh (nilai loading faktor ≥ 0.5).

Analisis faktor konfirmatori adalah salah satu diantara metode statistik multivariat yang digunakan untuk menguji dimensionalitas suatu konstruk atau mengkonfirmasi apakah model yang dibangun sesuai dengan yang dihipotesiskan oleh peneliti. Model yang dihipotesiskan terdiri dari satu atau lebih variabel laten yang diukur oleh indikator-indikatornya. Dalam CFA, variabel laten dianggap sebagai variabel penyebab (variabel bebas) yang mendasari variabel-variabel indikator (Ghozali, 2011). CFA digunakan pada model pengukuran (measurement model) untuk dilakukan pengujian model yang terdiri dari satu variabel laten dengan variabel indikatornya yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 3. 1 Model Pengukuran/Outer Model
Sumber: Sarwono, 2015

Dalam CFA biasanya tidak mengasumsikan arah hubungan, tapi menyatakan hubungan korelatif atau hubungan kausal antar variabel. Sehingga dapat dikatakan bahwa CFA digunakan untuk mengevaluasi pola-pola hubungan antar variabel, apakah suatu indikator mampu mencerminkan

variabel laten, melalui ukuran-ukuran statistik. Tujuan dari CFA sendiri yaitu untuk mengkonfirmasi secara statistik model yang telah dibangun dengan cara memeriksa ukuran statistiknya yaitu nilai validitas dan reliabilitas.

Pengujian validitas dan reliabilitas dari CFA dilakukan melalui bantuan software SmartPLS. Penelitian kali ini menggunakan model pengukuran atau *outer model* yang mana bertujuan untuk mengukur dimensi-dimensi yang membentuk sebuah faktor dan merupakan model yang merepresentasikan dugaan hipotesis yang sudah ada sebelumnya yaitu hubungan antara indikator dengan faktornya dan dievaluasi dengan analisis faktor konfirmatori atau Confirmatory Factor Analysis (CFA). Kriteria yang harus terpenuhi dalam analisis ini adalah:

1. Uji Validitas

Convergent validity dapat dilihat dari nilai *standardize loading factor* (λ). *Standardize loading factor* menggambarkan besarnya korelasi antara setiap item pengukuran (indikator) dengan konstraknya (variabel laten). Nilai loading faktor di atas 0,7 dapat dikatakan ideal, artinya bahwa indikator tersebut dikatakan signifikan sebagai indikator yang mengukur konstruk (variabel laten). Namun demikian, nilai *standardize loading factor* diatas 0,5 dapat diterima, sedangkan nilai *standardize loading factor* dibawah 0,5 dapat dikeluarkan dari model (Chin, 1998).

2. Uji Reliabilitas

Composite reliability merupakan blok indikator yang mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan ukuran *internal consistency*. Dengan menggunakan output yang dihasilkan oleh PLS, syarat yang harus dipenuhi ialah:

- Jika nilai *cronbach's alfa* ≥ 0.5
- Jika nilai *composite reliability* ≥ 0.7
- Jika nilai AVE ≥ 0.5

3. Uji Signifikansi

Metode *bootstrap* telah dikembangkan oleh Efron (1979) sebagai alat untuk membantu mengurangi ketidakandalan yang berhubungan dengan kesalahan penggunaan distribusi normal dan penggunaannya. *Bootstrap* membuat data bayangan agar data bayangan memiliki sifat yang mirip dengan data asli dengan cara menggunakan informasi dari data asli dan memperhatikan sifat-sifat data asli. Metode resampling pada PLS dengan sampel kecil menggunakan *bootstrap standard error* untuk menilai level signifikansi dan memperoleh kestabilan estimasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) dengan cara mencari estimasi dari standard error (Chin, 1998). Pada penelitian ini diperoleh standar yang harus dipenuhi yakni:

- Jika nilai $p\text{-values} \leq 0.05$
- Jika nilai $t\text{-statistic} \geq 1.96$

3.6.3 Analisa mengenai kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city

Dalam menentukan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city* maka digunakan teknik analisa deskriptif kualitatif dengan triangulasi. Analisa deskriptif kualitatif ini dilakukan dengan cara mengkomparasikan hasil sasaran – sasaran sebelumnya dengan tinjauan kebijakan dan *best practice*, serta pendapat para ahli/pakar terkait permukiman di Kota Surabaya. Kriteria yang dihasilkan nantinya akan bersifat spesifik terhadap tiap variabel di tiap permukiman sesuai dengan potensi dan faktor pengaruh yang berbeda antar satu permukiman dengan yang lainnya, yang mana dihasilkan kriteria pengembangan khusus tiap kampung serta kriteria pengembangan umum untuk kampung cerdas di Kota Surabaya.



*Gambar 3. 2 Kerangka Penentuan Kriteria
Sumber: Penulis, 2016*

3.7 Tahapan Penelitian

3.7.1 Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan tahap mula sebelum dilakukannya inti penelitian yaitu metodologi penelitian, yang mana tahap ini landasan untuk mengidentifikasi isu-isu permasalahan terkait topik penelitian. Isu permasalahan yang teridentifikasi ini dirumuskan lebih detail untuk meningkatkan kualitas hidup di permukiman Surabaya.

3.7.2 Studi Literatur

Studi literatur merupakan tahap kedua dalam penelitian yang berupa pengumpulan informasi terkait topik, baik berupa teori-teori, jurnal, hasil penelitian sebelumnya, dan segala informasi yang terkait dengan topik penelitian. Dimana informasi yang telah didapatkan ini harus dikelola kembali untuk dikaji guna mendapatkan indikator dan variabel penelitian. Dimana tahap ini dapat selalu dikembangkan seiring informasi yang didapatkan diperlukan untuk memperjelas pemahaman penelitian.

3.7.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap ketiga dalam penelitian ini, yang mana tahap ini sebagai penentuan dikarenakan input awal untuk dilakukannya tahap proses dan analisis dalam sebuah penelitian. Pada tahapan ini akan digunakan beberapa instrumen data untuk mempermudah kegiatan pengumpulan data

yang dibutuhkan. Pengumpulan data yang dibutuhkan tersebut akan disesuaikan dengan analisis variabel dalam penelitian.

3.7.4 Analisa dan Hasil Pembahasan

Tahap ini merupakan tahap inti dari penelitian yang mana dengan tahap ini didapatkan hasil output yang menjadi sasaran penelitian. Tahap ini berisi perumusan konsep penelitian, proses analisis, hasil output, serta pembahasan hasil output penelitian.

3.7.5 Penarikan Kesimpulan

Tahap terakhir dalam kegiatan penelitian adalah penarikan kesimpulan, yang mana tahap ini hasil analisis yang didapatkan akan disimpulkan menjadi sebuah jawaban penelitian atas perumusan masalah yang telah ditentukan di awal. Kesimpulan tersebut akan diusulkan menjadi rekomendasi untuk pengoptimalan permukiman cerdas yang merupakan keluaran akhir yang diharapkan dalam penyusunan penelitian ini.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian

4.1.1 Wilayah Administrasi

Pada penelitian ini wilayah administrasi yang dijadikan lokasi penelitian yakni Kecamatan Bubutan. Berikut merupakan batas wilayah administratif.

- | | |
|---------|--|
| Utara | : Kecamatan Krembangan dan Kecamatan Pabean Cantikan |
| Selatan | : Kecamatan Sawahan dan Kecamatan Genteng |
| Timur | : Kecamatan Genteng dan Kecamatan Pabean Cantikan |
| Barat | : Kecamatan Krembangan dan Kecamatan Asem Rowo |

Pada penelitian ini wilayah administrasi yang berlokasi di Kecamatan Bubutan, dimana terdiri dari 2 kelurahan yakni Kelurahan Gundih dan Kelurahan Bubutan. Berikut merupakan batas administratif dari masing-masing wilayah penelitian.

1) Kelurahan Gundih

- | | |
|-----------|-------------------------|
| • Utara | : Kelurahan Jepara |
| • Selatan | : Kelurahan Tembok Duku |
| • Timur | : Kelurahan Bubutan |
| • Barat | : Kelurahan Tembok Duku |

2) Kelurahan Bubutan

- | | |
|-----------|---|
| • Utara | : Kecamatan Krembangan |
| • Selatan | : Kecamatan Sawahan |
| • Timur | : Kelurahan Alun-Alun Contong |
| • Barat | : Kelurahan Jepara, Kelurahan Gundih, dan Kelurahan Tembok Duku |

Adapun berikut merupakan luas wilayah dari Kecamatan Bubutan dan masing-masing kelurahan.

Tabel 4. 1 Luas Wilayah Menurut Adminitratif Kecamatan/Kelurahan

No.	Kecamatan/Kelurahan	Luas (km ²)
1.	Kecamatan Bubutan	3,76
	• Kelurahan Gundih	0,85
	• Kelurahan Bubutan	0,65

Sumber: Kota Surabaya Dalam Angka, 2016

4.1.2 Kondisi Fisik Dasar

Kota Surabaya terletak antara 07°21' Lintang Selatan dan 112°36' s.d 112°54' Bujur Timur. Wilayahnya merupakan daratan rendah dengan ketinggian 3-6 meter diatas permukaan air laut, kecuali di sebelah selatan ketinggian 25-50 meter diatas permukaan air laut. Adapun pada kecamatan pada wilayah penelitian, yakni Kecamatan Bubutan termasuk wilayah Geografis Kota Surabaya yang merupakan bagian dari wilayah Surabaya Pusat, dengan ketinggian ± 4 (empat) meter di atas permukaan laut.

Musim penghujan di Kecamatan Bubutan terjadi pada Bulan Desember – April, sedangkan musim kemarau terjadi pada Bulan Mei – November. Suhu maksimum antara 35 – 36 derajat celcius dan suhu minimum sekitar 31 – 32 derajat celcius dengan kelembaban udara mencapai 81 - 92% serta curah hujan rata – rata 136,8 mm/bulan pada musim penghujan. Kondisi klimatologi seperti ini menjadi tantangan tersendiri dalam mengatur strategi pengembangan. Secara lebih jelas data terkait kondisi klimatologi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 2 Curah Hujan dan Suhu Udara Tiap Bulan di Kecamatan Bubutan

No	Bulan	Curah hujan (mm)	Suhu Udara (°C)
1.	Januari	272,1	31,9
2.	Februari	335,6	32,9
3.	Maret	186,0	34,0
4.	April	245,9	34,1
5.	Mei	54,8	34,9
6.	Juni	47,7	34,3
7.	Juli	4,0	33,6
8.	Agustus	4,8	33,4
9.	September	-	34,0
10.	Oktober	0,4	35,5
11.	November	69,0	35,8
12.	Desember	284,7	33,6

Sumber: Stasiun Meteorologi Perak II Surabaya, 2014

4.1.3 Penggunaan Lahan

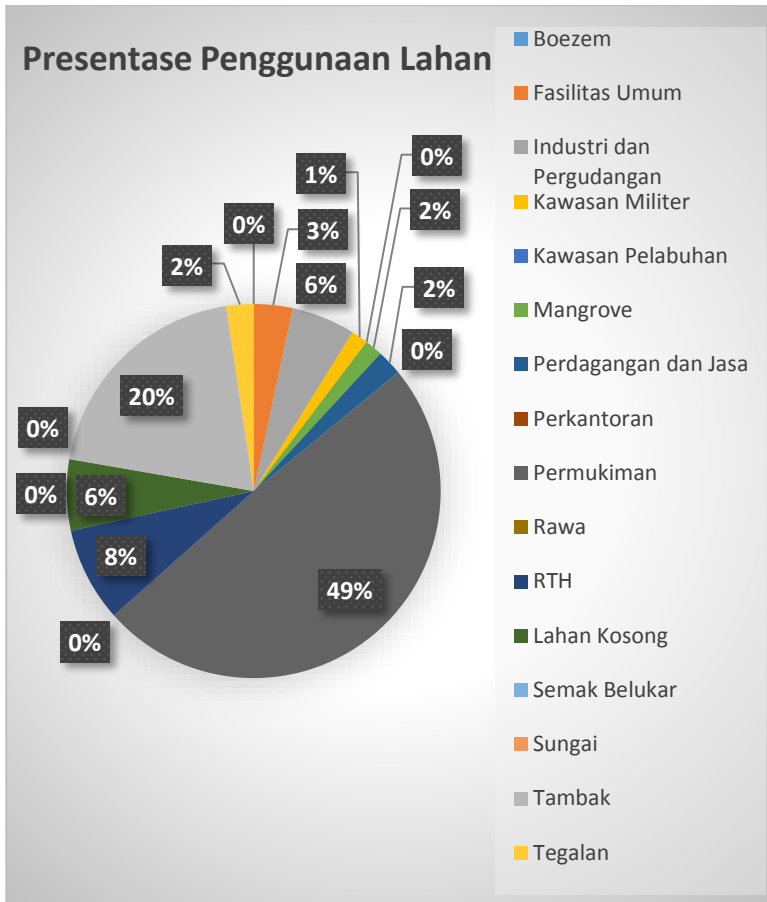
Daerah pemukiman padat, tanah-tanah dibutuhkan untuk perumahan, kebutuhan komersil dan untuk komersil dan untuk rekreasi, sehingga tidak ada lagi daerah yang kosong yang dapat digunakan untuk Sanitary Landfill. Kota Surabaya dengan jumlah penduduk hampir 3 juta jiwa, merupakan kota terbesar kedua Indonesia dan sangat besar peranannya dalam menerima dan mendistribusikan barang-barang industri, peralatan teknik, hasil-hasil pertanian, hasil hutan, sembako, dan sebagainya, terutama bagi wilayah Indonesia Timur.

Tabel 4. 3 Penggunaan Lahan Kota Surabaya 2010

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
1.	Boezem	91,98
2.	Fasilitas Umum	1.092,67
3.	Industri dan Pergudangan	1.793,82
4.	Kawasan Militer	468,05
5.	Kawasan Pelabuhan	272,78
6.	Mangrove	501,86

7.	Perdagangan dan Jasa	715,49
8.	Perkantoran	227,57
9.	Permukiman	16.051,51
10.	Rawa	5,89
11.	RTH	2.656,48
12.	Lahan Kosong	1.995,59
13.	Semak Belukar	42,99
14.	Sungai	246,24
15.	Tambak	6.474,62
16.	Tegalan	767,15
Total		33.404,68

Sumber: Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014-2034



Gambar 4. 1 Presentase Penggunaan Lahan Kota Surabaya 2010
 Sumber: Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014-2034

4.1.4 Kependudukan

Kota Surabaya sebagai kota metropolitan kedua setelah DKI Jakarta memiliki jumlah penduduk yang cukup padat, adapun kependudukan pada wilayah penelitian juga termasuk didalamnya. Berikut adalah jumlah penduduk dan kepadatannya di wilayah penelitian.

Tabel 4. 4 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Wilayah Penelitian

No.	Kecamatan/Kelurahan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1.	Kecamatan Bubutan	116.156	128.498
	• Kelurahan Gundih	32.338	32.339
	• Kelurahan Bubutan	15.536	15.537

Sumber: Kota Surabaya Dalam Angka, 2016

4.2 Gambaran Umum Kampung Cerdas di Kecamatan Bubutan, Kota Surabaya

4.2.1 Kampung Margo Rukun

Tahun 1990-an Kampung Gundih dikenal dengan sebutan ‘kawasan merah’ atau kampung preman. Kegelisahan akan stigma negatif lingkungan kampung memotivasi sebagian masyarakat untuk melakukan perubahan. Bersamaan dengan digalakkannya program perbaikan lingkungan, masyarakat Gundih secara bertahap melakukan pembenahan kampung secara swadaya.

Sebagai penggerak kegiatan dibentuk kader lingkungan yang secara rutin memberikan arahan kepada warga untuk menjaga lingkungan masing-masing. Kebijakan yang disepakati bersama disusun atas dasar kepentingan umum untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Diantara kebijakan yang disepakati tersebut adalah pemilahan sampah, larangan menjemur pakaian di depan rumah, dan menjaga kebersihan lingkungan. Pendidikan lingkungan melalui praktek sehari-hari diterapkan pada setiap lapisan masyarakat untuk secara berkelanjutan menjaga lingkungan.

Kelurahan Gundih menerapkan kebijakan setiap penambahan KK wajib memberikan 1 pohon mangga (dengan ukuran yang telah ditentukan) atau membayar Rp30.000,00 untuk pembelian pohon mangga. Pohon tersebut ditanam disekitar rumah warga yang bersangkutan. Bentuk lain keterlibatan kelurahan adalah kegiatan Gundih Green and Clean, lomba kebersihan berskala kelurahan, dirancang sebagai kompetisi antar RT dengan sistem penilaian

yang dikondisikan sesuai dengan program Green and Clean oleh Pemerintah Kota Surabaya.

Kampung Gundih juga di kenal dengan kampung ekologis, dimana kegiatan Merdeka Dari Sampah (MDS) yang dicanangkan Kelurahan Gundih dalam beberapa tahun terakhir secara bertahap menjadikan Gundih bersih dan asri. Sampah didaur ulang sehingga hanya sebagian kecil yang dibuang ke TPA. Sampah basah diolah menjadi kompos untuk merawat tanaman dan sampah kering dipilah setiap minggu. Sampah yang bisa didaur ulang, dipisahkan untuk diolah oleh kader lingkungan menjadi kerajinan tangan sedangkan sampah yang tidak dapat didaur ulang secara berkala, dijual dan hasilnya digunakan untuk kegiatan perawatan lingkungan dan pembangunan kampung.

Inovasi lain yang dilakukan oleh beberapa wilayah di Gundih adalah mengembangkan teknologi daur ulang air limbah rumah tangga secara swadaya yang dilatarbelakangi oleh besarnya kebutuhan air untuk merawat tanaman. Air limbah diproses secara sederhana, dijernihkan lalu dialirkan menuju beberapa titik kran yang sengaja tidak disediakan di setiap rumah untuk menjaga kebersamaan dan gotong royong antar warga. Air daur ulang dapat digunakan untuk menyiram tanaman dan mencuci sepeda motor, untuk rencana ke depan akan diolah hingga dapat digunakan untuk mandi dan cuci. Dari pemanfaatan air daur ulang, masing-masing warga bisa menghemat air sekitar 5-6 kubik air per bulan.

Karakter kampung dengan toleransi dan gotong royong yang tinggi merupakan modal utama dalam membentuk karakter lingkungan. Tidak terbatas oleh modal, tapi dengan kesadaran dan saling peduli menjadikan Gundih dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi kehidupan generasi saat ini dan masa yang akan datang.

Melalui pemberdayaan masyarakat menuju kampung ekonomis. Kampung Gundih memiliki aktivitas ekonomi yang beragam dan karakteristik masyarakat dengan kepedulian tinggi menjadikan banyak kegiatan kelurahan yang berjalan baik. Berbagai kegiatan dilakukan secara terintegrasi, tidak hanya dalam

bidang fisik dan lingkungan namun juga mencakup pendidikan dan keterampilan. Kegiatan pemberdayaan masyarakat secara bertahap mampu membuka peluang kegiatan ekonomi bagi warga.

Melalui kegiatan pengelolaan lingkungan, warga mendapat peluang mengolah sampah menjadi produk bernilai jual. Dibekali beberapa pelatihan, kader lingkungan memanfaatkan limbah plastik untuk dijadikan produk kerajinan tangan. Bersama pengrajin lain di Surabaya, hasil kerajinan tangan tersebut mampu diekspor ke Jepang dan dipasarkan dalam pameran-pameran lokal dan nasional baik yang prakarsai oleh pemerintah maupun swasta.

Selain pengembangan produk kerajinan daur ulang, hasil penjualan sampah kering juga memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Saat ini telah didirikan “Bank Sampah” yang berfungsi sebagai koperasi bagi masyarakat dengan memanfaatkan sampah sebagai media transaksi.

Juga sedang dikembangkan kegiatan urban farming untuk meningkatkan produktifitas. Melalui program Posdaya dibudidayakan ikan dan belut hasil kerjasama dengan Dinas Pertanian Kota Surabaya. Kegiatan urban farming perikanan dikelola oleh kelompok dengan sistem bagi hasil dimana hasil penjualan digunakan untuk kas kampung dan untuk menyantuni keluarga miskin (Bappeko Surabaya, 2012).

4.2.2 Kampung Lawas Maspati

Bubutan merupakan bagian dari kawasan pusat kota lama Surabaya yang berlokasi di sekitar Sungai Kalimas dan kawasan yang ditengarai sebagai daerah keraton Surabaya. Termasuk dalam wilayah Bubutan adalah Kampung Maspati, Kranggan, dan Koblen. Berada di pusat Kota Surabaya wilayah Bubutan saat ini didominasi kegiatan perdagangan dan jasa.

Terdapat kesamaan fisik arsitektur di Bubutan dan di Alun-Alun Contong. Perbedaan yang terlihat adalah dimensi bangunan dan jalan kampung di Bubutan cenderung lebih kecil, sempit dan membentuk labirin permukiman kampung kuno yang sekilas sama dengan yang ada di Peneleh. Bangunan yang ada tampak lebih sederhana dan sebagian besar masih berfungsi sebagai rumah

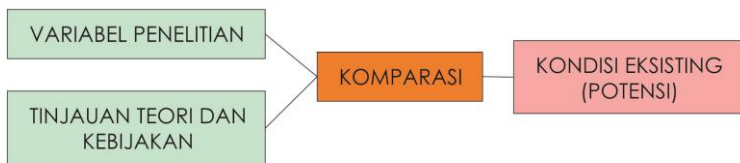
tinggal. Beberapa pemilik rumah merenovasi bangunannya dengan tetap mempertahankan keasliannya baik bentuk maupun material.

Sebagian wilayah Bubutan merupakan area perdagangan, terutama yang berdekatan dengan Jalan Blauran dan Jalan Bubutan. Selain menjadi kawasan perdagangan, terdapat juga kawasan perkantoran dan pendidikan serta ditemukan adanya bangunan rumah tahanan. Sebagian besar terletak di sekitar Gedung Nasional Indonesia (GNI) di Jalan Bubutan. GNI menjadi bangunan cagar budaya yang dikelola oleh Pemerintah Kota Surabaya. Didalamnya terdapat makam Bapak Pergerakan Nasional Indonesia, Dr. Soetomo (1888-1938) (Bappeko Surabaya, 2012).

4.3 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.3.1 Analisa identifikasi potensi kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city

Dalam mengidentifikasi potensi Kampung Lawas Maspati dan Kampung Margo Rukun di Kota Surabaya maka digunakan teknik analisa deskriptif kualitatif. Dalam penggunaannya, teknik ini membandingkan kondisi eksisting dengan standar yang berlaku dari suatu teori maupun literatur terkait pada setiap variabel. Berikut merupakan alur penjelasan potensi di tiap kampung di Kota Surabaya.



Gambar 4. 2 Eksplorasi Deskriptif Kualitatif Sasaran 1
Sumber: Peneliti, 2017

- **Smart Economy**

- A. Kampung Margo Rukun

Kampung Margo Rukun merupakan kawasan permukiman yang mengembangkan kegiatan ekonominya berupa menyewakan sebagian petak rumahnya untuk dijadikan kos-kosan, dominasi dari

wilayah penelitian. Dimana melihat lokasi wilayah penelitian sesuai dikarenakan Kecamatan Bubutan memang terkonsentrasi peruntukan lahan pada bidang perdagangan jasa yang dapat menarik orang untuk tinggal di kawasan tersebut. Adapun kegiatan ekonomi lainnya di kampung tersebut dibidang perdagangan seperti warung dan kios untuk memenuhi kebutuhan dari kegiatan ekonomi utama yaitu kos-kosan. Sudah terdapat e-kios yang mana menjadi penunjang teknologi dalam membantu memenuhi kebutuhan masyarakat.

B. Kampung Lawas Maspati

Saat ini Kampung Lawas Maspati sedang meningkatkan pengembangan dibidang ekonomi. Kampung ini merupakan salah satu kampung percontohan pengelolaan tanaman toga yang mana bahan dasarnya ditanam sendiri secara mandiri oleh masyarakat di kampung tersebut, tidak berhenti pada tahap itu saja. Pengelolaan terhadap tanaman toga ini beragam dan berkembang sesuai dengan ide masyarakat, adapun contoh produk yang diproduksi di Kampung Lawas Maspati yaitu cincau, sirup jahe, sirup pokak, sirup markisa, dsb. Sudah terdapat e-kios yang mana menjadi penunjang teknologi dalam membantu memenuhi kebutuhan masyarakat juga. Adapun koperasi yang dikelola untuk memasarkan hasil produk dari Kampung Lawas Maspati ini.

Kegiatan ekonomi pada kampung ini tidak terhenti pada produk yang dikelola, adapun usaha-usaha lain yang didirikan akibat keterbukaan warga terhadap kondisi kekinian yakni industri kreatif. Hasil kerajinan tangan dari bahan yang tidak digunakan lagi sudah melekat erat pada kampung ini, bahkan jangkauan penjualan sudah skala asia tenggara meskipun belum mencapai kata konsisten. Adapun contoh hasil karya tersebut ialah *icon figure*, peralatan dapur berbahan kayu, permainan khas lawas (gasing, congklak, dsb.). Dalam dunia kulinerpun, kampung ini juga banyak berinovasi dalam memproduksi kuliner lawas. Adapun yang masyarakat kelola yaitu dawet, ronde, serabi, dsb. Kegiatan-kegiatan tersebut yang menjadikan kampung ini dapat tumbuh sedemikian rupa.

- **Smart Mobility**

- A. Kampung Margo Rukun

Masyarakat Kampung Margo Rukun sudah terbuka akan teknologi yang sekarang ini memiliki konsentrasi khusus dalam pengembangan SDM. Dimana hampir semua kegiatan memerlukan teknologi, namun untuk akses internet masih belum banyak diterapkan. Sebagian masyarakat tidak menggunakannya sebagai sesuatu yang keseharian, dimana salah satu alasannya dikarenakan sebagian masyarakat dikategorikan sudah lansia. Adapun kondisi aksesibilitasnya, jalan yang tersedia memiliki lebar tidak lebih dari 2 meter dan penggunaan ruang milik jalan masih didominasi dengan kegiatan lainnya.

- B. Kampung Lawas Maspati

Pada kampung ini, masyarakat sudah mengenal dan paham terhadap kegiatan yang memiliki hubungan dengan teknologi. Adapun penggunaan internet juga lebih sering dijumpai dikarenakan tuntutan pekerjaan dan *branding* dari kampung ini. Penggunaan media sosial juga sering kita jumpai, dapat kita lihat website ataupun instagram yang selalu banyak mempublikasikan kegiatan masyarakat.

- **Smart Environment**

- A. Kampung Margo Rukun

Kampung Margo Rukun ini mengalami perubahan citra yang baik sejak adanya kader lingkungan. Perubahan wajah kampung menyebabkan perubahan perilaku masyarakat untuk tetap menjaga lingkungan. Bahkan berhasil melakukan pengolahan air limbah menjadi air bersih untuk kebutuhan perawatan tanaman.

- B. Kampung Lawas Maspati

Kampung Lawas Maspati merupakan kawasan yang mana juga mementingkan sisi lingkungan, penerapan peraturan bahwasanya setiap rumah harus ikut berpartisipasi dalam penghijauan kampung telah diterapkan dan terbukti hasilnya. Penerapan pada tiap RT harus memiliki tanaman herbal sebagai ciri

khas pun telah dilakukan. Akibat kepedulian warga terhadap lingkungan inilah yang menjadi kampung ini pesat pengembangannya dibidang lingkungan. Pengelolaan terhadap sampah, air limbah pun sudah pula mereka terapkan.

- **Smart People**

- A. Kampung Margo Rukun

Masyarakat di Kampung Margo Rukun sudah memiliki kesadaran terhadap aktivitas yang ada di wilayahnya, namun semangat mengembangkan kampung ini sedang pada tahap menurun yang mana dikarenakan kondisi struktural pengurus yang belum memiliki generasi baru. Kondisi tersebut yang menyebabkan kampung ini menjadi stagnan dalam pengembangannya.

- B. Kampung Lawas Maspati

Kampung Lawas Maspati merupakan kampung yang sepatutnya dijadikan percontohan, dimana masyarakat pada kampung tersebut sudah mengerti dan paham atas kelebihan dan kekurangan yang dimiliki. Namun, semangat untuk mengembangkan kearah yang lebih baik juga selalu dipegang teguh dan selalu ditingkatkan. Masyarakat di Kampung Lawas Maspati menerapkan keterbukaan terhadap hal-hal terkini, tidak menutup diri dari kemajuan era yang Kota Surabaya bentuk. Adapun hal yang paling membanggakan, ketika masyarakat menjunjung tinggi kepedulian dan kebersamaan yang mungkin masyarakat kota sudah mulai tinggalkan.

- **Smart Living**

- A. Kampung Margo Rukun

Kampung ini juga menjadi kampung yang ramah anak dengan kegiatan wajib belajar dan mengaji. Dimana hal tersebut salah satu cara memperbaiki anggapan negatif yang dulu muncul. Namun, saat ini kampung tersebut memiliki kondisi yang nyaman dilihat dari keadaan yang aman menurut warga dan juga sosial kohesi yang baik pada kawasan sekitar.

B. Kampung Lawas Maspati

Kampung Lawas Maspati memiliki ciri khas tersendiri yang mana terdapat beberapa peninggalan bersejarah pada lokasi ini, bahkan pemerintah Kota Surabaya dan masyarakat berhasil menjadikannya sebagai salah satu destinasi wisata heritage di Surabaya. Adapun usaha-usaha yang dilakukan oleh masyarakat dalam menarik wisatawan, hasil karya dan olahan tanaman herbal juga diperkenalkan dari hasil tanam masyarakat Kampung Lawas Maspati ini.

- ***Smart Governance***

A. Kampung Margo Rukun

Kampung Margo Rukun dirasa belum dapat menerapkan konsep pelayanan pemerintah via online, dimana hal tersebut masih dirasa asing. Namun, pengelolaan terhadap pelayanan pemerintah tetap diterapkan dengan cara manual melalui pihak struktural di kawasan tersebut.

B. Kampung Lawas Maspati

Tidak jauh berbeda dengan Kampung Margo Rukun, pada Kampung Lawas Maspati pun juga sama. Dikarenakan sumberdaya manusia yang terbatas dalam pembekalan dan juga praktiknya, ini yang menyebabkan hal tersebut belum dapat dijumpai.

Tabel 4. 5 Potensi Kampung Wilayah Penelitian

Dimensi Konsep <i>Smart City</i>	Indikator yang Digunakan	Variabel Penelitian	Teori (Best Practice)	Kondisi Eksisting (Potensi)	
				Kampung Margo Rukun	Kampung Lawas Maspati
<i>Smart Economy</i>	Industri Mikro dan Kecil	1. Jenis dan jumlah industri	<ul style="list-style-type: none"> Rumah dan rumah tangga menjadi modal dan basis dari kegiatan ekonomi keluarga (Johan Silas, 1999) Menurut TUWEIN (2007), <i>smart economy</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan semangat berinovasi, 	Di kampung ini ditemui jenis industri dibidang jasa (e-kios) dan penjualan (warung sembako, kuliner).	Pada kampung ini banyak ditemui industri dibidang barang (kerajinan khas, kotak tidur bayi), jasa (e-kios), dan penjualan (warung sembako, kuliner beraneka ragam).

			<p>entrepreneurship, reputasi kota, produktivitas, ketenagakerjaan, integrasi internasional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menurut Lombardi et al. (2012), <i>smart economy</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan industri 		
		2. Kondisi industri		<p>Pada kampung ini kondisi industri cenderung stagnan, dilihat tidak adanya inovasi.</p>	<p>Di Kampung Lawas Maspati kondisi industri cukup berkembang, dimana banyaknya kegiatan serta</p>

					pelatihan-pelatihan untuk menemukan ide baru dalam mengembangkan industri.
	<i>Entrepreneurs hip</i>	3. Jenis dan jumlah <i>entrepreneurs hip</i>		Di kampung ini jumlah <i>entrepreneurs hip</i> sangat minim, dikarenakan mata pencaharian warga cenderung terhadap pekerja kantor/buruh.	Di kampung ini <i>entrepreneurs hip</i> sangat menjamur dan beragam, dimana diwajibkannya tiap RT memiliki ciri khas produk yang menimbulkan pengusaha baru bermunculan.
		4. Kondisi <i>entrepreneurs hip</i>		Pada kampung ini kondisi <i>entrepreneurs</i>	Di kampung ini kondisi <i>entrepreneurs</i>

				<i>hip cenderung stagnan,</i> dilihat tidak adanya inovasi serta mata pencaharian yang dominan sebagai pekerja.	<i>hip cukup baik,</i> dimaksudkan banyaknya warga yang berusaha menciptakan usaha baru.
		5. Tingkat kreativitas/inovasi usaha: <ul style="list-style-type: none"> • Mencoba gagasan baru • Modifikasi gagasan baru • Mencetuskan ide baru 		Untuk tingkat kreativitas pada kampung ini belum banyak diperhitungkan , karena dengan memulai sesuatu untuk ditiru saja belum berjalan dengan baik.	Untuk tingkat kreativitas pada kampung ini cukup terlihat dengan adanya usaha untuk mengembangkan produk, namun belum ada pada tahap mencetuskan ide baru yang

					menjadi ciri khas.
	Reputasi kawasan	6. Kondisi lokasi studi		Terletak pada pusat kawasan perdagangan dan jasa di Surabaya Pusat.	Terletak pada pusat kawasan perdagangan dan jasa di Surabaya Pusat.
		7. Adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup administrasi lainnya		Karena lokasi terletak berdekatan dengan Stasiun Pasar Turi, Pusat Grosir Surabaya, Toko Buku Bekas Jalan Semarang yang mempengaruhi kondisi ekonomi kampung.	Karena lokasi terletak berdekatan dengan Mal BG Junction dan blok kawasan perdagangan dan jasa yang mempengaruhi kondisi ekonomi kampung ini.

<i>Smart Mobility</i>	TIK-Infrastruktur	8. Kondisi sadar teknologi	<ul style="list-style-type: none"> • Menurut TUWEIN (2007), <i>smart mobility</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan sistem transportasi lokal, aksesibilitas nasional/internasional, TIK-Infrastruktur, keberlanjutan sistem transportasi. • Menurut Lombardi et al. (2012), <i>smart mobility</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki 	Masyarakat telah terbuka mengenai teknologi baik penggunaan teknologi sederhana hingga modern (kipas angin hingga handphone atau laptop)	Masyarakat telah terbuka mengenai teknologi baik penggunaan teknologi sederhana hingga modern (kipas angin hingga handphone atau laptop)
------------------------------	-------------------	----------------------------	--	---	---

			karakteristik yang berkaitan dengan logistik dan infrastruktur.		
		9. Kondisi penggunaan internet		Masyarakat di kampung ini masih kurang terbuka dalam penggunaan internet, dilihat berdasarkan pengumuman suatu kegiatan masih menggunakan cara tradisional.	Masyarakat di Kampung Lawas Maspati lebih terbuka dalam penggunaan internet , dimana hubungan structural RW-RT sudah memiliki grup pada media sosial tertentu.
		10. Kondisi sarana (balai, lapangan olahraga, warnet)		Kawasan dengan intensitas bangunan padat membuat	Kampung ini memiliki balai pertemuan yang cukup layak, namun

				Kampung Margo Rukun minim adanya sarana.	tidak dapat menampung jumlah yang banyak
		11. Kondisi prasarana (air bersih, listrik, telepon, persampahan, sanitasi, drainase)		Kampung ini memiliki kondisi prasarana yang cukup baik , didukung lagi banyak kegiatan gotong royong untuk kebersihan kampung.	Kampung ini memiliki kondisi prasarana yang cukup baik , didukung lagi banyak kegiatan gotong royong untuk kebersihan kampung.
	Aksesibilitas	12. Kondisi jalan		Kondisi jalan pada kampung ini cukup sempit dimana lebar tidak lebih dari 2 meter dan	Kondisi jalan pada kampung ini cukup sempit dimana lebar tidak lebih dari 3 meter dan

				penggunaannya tidak optimal karena penggunaan rumija secara individu.	penggunaannya tidak optimal karena penggunaan rumija secara individu, namun diwajibkannya tanaman menghiasi muka rumah menjadi ciri dari kampung ini.
		13. Kondisi kendaraan yang melewati		Kendaraan yang memungkinkan lewat hanyalah kendaraan roda dua.	Kendaraan yang memungkinkan lewat adalah kendaraan roda dua, becak, gerobak.

		14. Kondisi peraturan yang diterapkan pada kawasan		Untuk kendaraan bermotor diwajibkan mematikan mesin ketika melewati gang.	Untuk kendaraan bermotor disarankan mematikan mesin ketika melewati gang.
Smart Environment	Pengelolaan Lingkungan-Infrastruktur	15. Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka bersama)	<ul style="list-style-type: none"> Menurut TUWEIN (2007), <i>smart environment</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan kualitas udara, kesadaran ekologis, manajemen sumberdaya berkelanjutan. 	Kawasan dengan intensitas bangunan padat membuat Kampung Margo Rukun minim adanya sarana.	Kampung ini memiliki balai pertemuan yang cukup layak, namun tidak dapat menampung jumlah yang banyak.

			<ul style="list-style-type: none"> Menurut Lombardi et al. (2012), <i>smart environment</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan efisiensi dan berkelanjutan. 		
		16. Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)		Di kampung ini tersedianya prasarana pengelolaan lingkungan cukup baik , dari komposter, IPAL, dsb.	Di kampung ini tersedianya prasarana pengelolaan lingkungan cukup baik , dari gerobak sampah, komposter, IPAL, dsb.
		17. Adanya koordinasi		Adanya kegiatan rutin	Adanya kegiatan rutin

		warga mengenai pengelolaan lingkungan		gotong royong benah kampung tiap 2 bulan sekali.	gotong royong benah kampung tiap bulan sekali dan adanya bincang santai ditiap minggunya untuk membicarakan kegiatan kampung.
Smart People	Pendidikan	18. Tingkat pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> Menurut TUWEIN (2007), <i>smart people</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan edukasi, pembelajaran tata karma, 	Masyarakat sudah terbuka mengenai pendidikan , yang mana semaksimal mungkin memanfaatkan apa yang telah diberikan oleh Pemkot Surabaya yaitu	Masyarakat sudah terbuka mengenai pendidikan , yang mana semaksimal mungkin memanfaatkan apa yang telah diberikan oleh Pemkot Surabaya yaitu

			<p>keberagaman adat istiadat, keterbukaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menurut Lombardi et al. (2012), <i>smart people</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan pendidikan. 	pendidikan gratis.	pendidikan gratis.
	Aktivitas	19. Jenis dan jumlah macam kegiatan		<p>Kegiatan yang melibatkan kampung ini mengalami penurunan drastis, dimana karena adanya perubahan struktural. Namun usaha</p>	<p>Pada kampung ini, kegiatan beranekaragam sering dijumpai.</p>

				untuk memunculkan kegiatan oleh kader lingkungan mudah dijumpai, seperti bercocok tanam, dsb.	
		20. Kondisi kegiatan yang ada		Kegiatan pada kampung ini cukup sedikit diminati oleh masyarakat.	Kegiatan yang banyak mendapat respon baik dari warga , namun kurang meluasnya publikasi untuk wisatawan.
	Keterbukaan	21. Open mind		Masyarakat sangat terbuka mengenai hal-	Masyarakat cenderung berpikir ulang untuk

				hal baru dalam pengembangan kampung mereka.	menerapkan hal baru pada kampung mereka, karena merasa pengembangan kampung mereka sudah lebih baik.
Smart Living	Keamanan	22. Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas	<ul style="list-style-type: none"> Menurut TUWEIN (2007), <i>smart living</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan fasilitas rekreasi dan budaya, kesehatan, keamanan, kualitas permukiman, 	Perubahan citra yang dibangun kampung ini sangat baik, dari yang sebelumnya dianggap kawasan “merah”. Jarang dijumpainya kriminalitas pada kampung ini.	Pelaporan terkait kriminalitas jarang dijumpai.

			<p>fasilitas pendidikan, atraksi menarik wisatawan, kohesi sosial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menurut Lombardi et al. (2012), <i>smart living</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan keamanan dan kualitas. 		
		23. Kondisi kriminalitas		<p>Catatan terkait kriminalitas sangat menurun drastis hingga mencapai 90% menurut masyarakat.</p>	<p>Kurang menjadi pusat perhatian, dikarenakan minimnya catatan mengenai kriminalitas.</p>

	Fasilitas	24. Fasilitas kesehatan		Lokasi kampung terletak berdekatan dengan puskesmas yang menjadi tujuan bila mengalami sakit.	Lokasi jauh dari bangunan kesehatan, namun terdapat praktek dokter umum pada lokasi penelitian.
		25. Fasilitas pendidikan		Lokasi kampung berdekatan dengan bangunan fasilitas pendidikan setara SD, namun jarang dijumpai adanya fasilitas pendidikan informal.	Lokasi kampung ini tidak berdekatan dengan fasilitas pendidikan formal, namun dijumpai fasilitas pendidikan informal berupa TPA/TPQ.

		26. Fasilitas bangunan umum		Kawasan dengan intensitas bangunan padat membuat Kampung Margo Rukun minim adanya sarana.	Fasilitas bangunan umum yang dijumpai pada kampung ini adalah pos kamling dan balai pertemuan.
	Daya tarik wisata	27. Kondisi kegiatan wisata		Tidak adanya kegiatan yang menarik wisatawan.	Kampung ini memiliki paket wisata merasakan hidup di kampung yang banyak diikuti oleh wisatawan lokal maupun mancanegara.
	Sosial kohesi	28. Kondisi integrasi sosial dengan		Tidak adanya batas pemisah dengan wilayah sekitar.	Terlihat adanya perbedaan yang mendasar,

		wilayah berbatasan			terlihat dari dekorasi wajah kampung dan segala kegiatan yang ada.
		29. Kondisi masyarakat		Masyarakat terlihat kurang bersemangat dalam pengembangan kampung.	Masyarakat sangat bersemagat dengan hal-hal baru terkait pengembangan kampung.
Smart Governanc e	Servis publik dan sosial	30. Jumlah pelayanan pemerintah via online	Menurut TUWEIN (2007), <i>smart governance</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan kesadaran akan politik, pelayanan sosial dan publik,	Masyarakat belum sadar apalagi menggunakan pelayanan pemerintah via online, namun pihak kelurahan sangat membantu	Masyarakat belum sadar apalagi menggunakan pelayanan pemerintah via online, namun pihak kelurahan sangat membantu

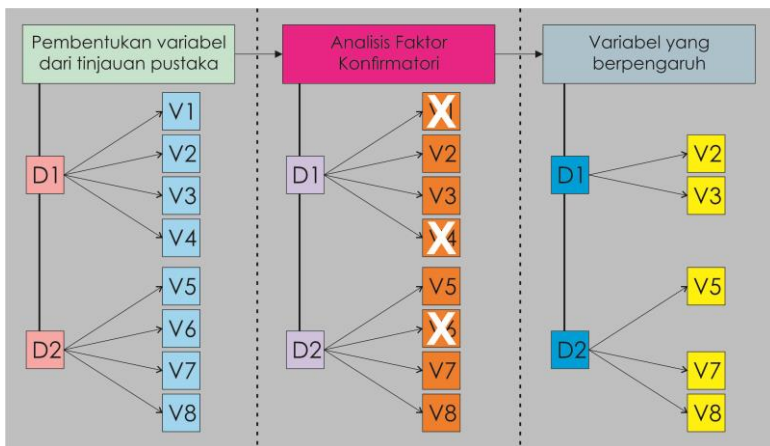
			administrasi yang transparan dan efisien. Menurut Lombardi et al. (2012), <i>smart governance</i> dalam konsep <i>smart city</i> memiliki karakteristik yang berkaitan dengan <i>e-governance</i> .	untuk selalu mensosialisasikan.	untuk selalu mensosialisasikan.
		31. Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah		Sangat sedikit masyarakat yang mengakses pelayanan pemerintah via online, namun keterbukaan mereka untuk menerima	Sangat sedikit masyarakat yang mengakses pelayanan pemerintah via online, namun masyarakat pada kampung ini dilibatkan dalam

				sangat bisa dirasakan.	pengisian musrembang online.
		32. Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online		Masyarakat masih tak acuh dengan pelayanan pemerintah via online.	Masyarakat sangat terbuka atas pelayanan pemerintah via online, bahkan menantikan diberi sosialisasi mengenai hal tersebut.

Sumber: Hasil Analisa, 2017

4.3.2 Analisa identifikasi variabel yang berpengaruh berdasarkan preferensi masyarakat kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city

Untuk dapat menganalisa variabel-variabel yang berpengaruh terhadap pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya maka digunakan salah satu teknik analisa faktor yaitu *confirmatory factor analysis* (CFA). Teknik analisa tersebut akan mengkonfirmasi variabel-variabel penelitian kepada stakeholder terpilih dengan tujuan mereduksi variabel yang tidak berpengaruh dalam pengembangan kampung cerdas. Faktor yang dijadikan input dalam analisa ini adalah variabel – variabel penelitian. Proses *running* akan dilakukan pada setiap dimensi konsep *smart city*. Hasil akhir dari analisa ini adalah reduksi variabel pada setiap dimensi yang dianggap tidak berpengaruh. Proses CFA secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 3 Alur Confirmatory Factor Analysis Sasaran 2

Sumber: Peneliti, 2017

Berikut merupakan pengkodean variabel pada tiap dimensi konsep *smart city* sebelum diinputkan ke dalam SmartPLS.

Tabel 4. 6 Kode Variabel Penelitian

Dimensi Konsep <i>Smart City</i>	Indikator yang Digunakan	Variabel Penelitian	Kode
Smart Economy	Industri Mikro dan Kecil	1. Jenis dan jumlah industri	SEc1
		2. Kondisi industri	SEc2
	Entrepreneurship	3. Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>	SEc3
		4. Kondisi <i>entrepreneurship</i>	SEc4
		5. Tingkat kreativitas/inovasi usaha: <ul style="list-style-type: none"> • Mencoba gagasan baru • Modifikasi gagasan baru • Mencetuskan ide baru 	SEc5
	Reputasi kawasan	6. Kondisi lokasi studi	SEc6
		7. Adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup administrasi lainnya	SEc7
Smart Mobility	TIK-Infrastruktur	8. Kondisi sadar teknologi	SM1
		9. Kondisi penggunaan internet	SM2
		10. Kondisi sarana (balai, lapangan olahraga, warnet)	SM3
		11. Kondisi prasarana (air bersih, listrik, telepon,	SM4

	Aksesibilitas	persampahan, sanitasi, drainase)	
		12. Kondisi jalan	SM5
		13. Kondisi kendaraan yang melewati	SM6
		14. Kondisi peraturan yang diterapkan pada kawasan	SM7
Smart Environment	Pengelolaan Lingkungan-Infrastruktur	15. Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka bersama)	SEn1
		16. Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)	SEn2
		17. Adanya koordinasi warga mengenai pengelolaan lingkungan	SEn3
Smart People	Pendidikan	18. Tingkat pendidikan	SP1
	Aktivitas	19. Jenis dan jumlah macam kegiatan	SP2
		20. Kondisi kegiatan yang ada	SP3
	Keterbukaan	21. Open mind	SP4
Smart Living	Keamanan	22. Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas	SL1
		23. Kondisi kriminalitas	SL2
	Fasilitas	24. Fasilitas kesehatan	SL3
		25. Fasilitas pendidikan	SL4
		26. Fasilitas bangunan umum	SL5
	Daya tarik wisata	27. Kondisi kegiatan wisata	SL6

	Sosial kohesi	28. Kondisi integrasi sosial dengan wilayah berbatasan	SL7
		29. Kondisi masyarakat	SL8
<i>Smart Governance</i>	Servis publik dan sosial	30. Jumlah pelayanan pemerintah via online	SG1
		31. Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah	SG2
		32. Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online	SG3

Sumber: Peneliti, 2017

Dengan pengkodean variabel diatas, dapat kita input hasil kuesioner CFA untuk dilakukannya proses mereduksi dalam software SmartPLS. Yang dimana dalam proses tersebut Kampung Margo Rukun dan Kampung Lawas Maspati mengalami 17 kali iterasi, proses iterasi akan dijabarkan pada **Lampiran D**. Hasil yang didapatkan melalui tahapan uji validitas, uji reliabilitas, serta uji signifikansi, dimana menyisakan variabel-variabel tertentu sesuai dengan wilayah penelitian.

a) Uji Validitas

Pengujian validitas dapat dilakukan dengan menggunakan *convergent validity* dengan melihat nilai *loading factor*. *Loading factor* merupakan nilai korelasi antara variabel laten dengan setiap variabel indikator-indikatornya. Nilai *loading factor* dapat dikatakan valid jika memiliki nilai $\geq 0,5$. Jika terdapat indikator yang memiliki nilai *loading factor* $< 0,5$ maka indikator tersebut dikeluarkan dari model. Adapun hasil reduksi variabel tersisa dengan detail sebagai berikut.

Tabel 4. 7 Uji Validitas Kampung Margo Rukun

No.	Variabel		Original Sample (O) [Nilai Loading Faktor]
1.	SE1 <- Smart Economy	Jenis dan jumlah industri	0.582
2.	SE3 <- Smart Economy	Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>	0.868
3.	SE4 <- Smart Economy	Kondisi <i>entrepreneurship</i>	0.833
4.	SE7 <- Smart Economy	Adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup adminitrasi lainnya	0.561
5.	SEnv1 <- Smart Environment	Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka)	0.825
6.	SEnv2 <- Smart Environment	Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)	0.88
7.	SG1 <- Smart Governance	Jumlah pelayanan pemerintah via online	0.944
8.	SG2 <- Smart Governance	Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah	0.966

9.	SL3 <- Smart Living	Fasilitas kesehatan	0.715
10.	SL4 <- Smart Living	Fasilitas pendidikan	0.656
11.	SL8 <- Smart Living	Kondisi masyarakat	0.818
12.	SM1 <- Smart Mobility	Kondisi sadar teknologi	0.903
13.	SM2 <- Smart Mobility	Kondisi penggunaan internet	0.88
14.	SP1 <- Smart People	Tingkat pendidikan	0.647
15.	SP2 <- Smart People	Jenis dan jumlah macam kegiatan	0.723
16.	SP4 <- Smart People	Open mind	0.847

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Tabel 4. 8 Uji Validitas Kampung Lawas Maspati

No.	Variabel		Original Sample (O) [Nilai Loading Faktor]
1.	SEc1 <- Smart Economy	Jenis dan jumlah industri	0.828
2.	SEc2 <- Smart Economy	Kondisi industri	0.688
3.	SEc3 <- Smart Economy	Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>	0.735
4.	SEc4 <- Smart Economy	Kondisi <i>entrepreneurship</i>	0.785
5.	SEn3 <- Smart Environment	Adanya koordinasi warga mengenai pengelolaan sampah	1
6.	SG1 <- Smart Governance	Jumlah pelayanan pemerintah via online	0.869

7.	SG2 <- Smart Governance	Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah	0.799
8.	SG3 <- Smart Governance	Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online	0.725
9.	SL1 <- Smart Living	Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas	0.805
10.	SL2 <- Smart Living	Kondisi kriminalitas	0.745
11.	SL5 <- Smart Living	Fasilitas bangunan umum	0.525
12.	SL8 <- Smart Living	Kondisi masyarakat	0.804
13.	SM1 <- Smart Mobility	Kondisi sadar teknologi	0.94
14.	SM2 <- Smart Mobility	Kondisi penggunaan internet	0.937
15.	SP1 <- Smart People	Tingkat pendidikan	1

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Pada hasil diatas, dapat kita tarik kesimpulan bahwasanya pada Kampung Margo Rukun tersisa 16 variabel yang mewakili kondisi wilayahnya dan pada Kampung Lawas Maspati tersisa 15 variabel. Adapun variabel-variabel hasil reduksi ini berbeda-beda pada tiap kampung karena menyesuaikan dengan kondisi yang digambarkan melalui kuesioner.

b) Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dapat dilihat menggunakan *composite reliability*. Pengujian reliabilitas bertujuan untuk

melihat apakah variabel indikator telah reliabel atau handal dalam mengukur variabel latennya. Reliabilitas dapat diukur dengan melihat nilai *cronbach's alpha*, *composite reliability* dan AVE. Dapat dilihat pada masing – masing variabel latent, nilai AVE $\geq 0,5$, nilai *cronbach's alpha* $\geq 0,5$ dan nilai *composite reliability* $\geq 0,7$. Adapun berikut merupakan hasil seberapa handal atau reliabel variabel penelitian mendukung ke-6 konsep dimensi dari *smart city*.

Tabel 4. 9 Uji Reliabilitas Kampung Margo Rukun

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Smart Economy	0.689	0.81	0.525
Smart Environment	0.627	0.842	0.727
Smart Governance	0.905	0.954	0.912
Smart Living	0.575	0.775	0.537
Smart Mobility	0.742	0.886	0.795
Smart People	0.587	0.786	0.553

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Tabel 4. 10 Uji Reliabilitas Kampung Lawas Maspati

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Smart Economy	0.759	0.845	0.579
Smart Environment	1	1	1
Smart Governance	0.717	0.842	0.64
Smart Living	0.697	0.816	0.532
Smart Mobility	0.864	0.936	0.881

Smart People	1	1	1
--------------	---	---	---

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Pada hasil diatas, dapat kita simpulkan bahwasanya pada masing-masing kampung sebagai wilayah penelitian dengan variabel penelitian yang telah direduksi dinyatakan telah reliabel atau handal dalam mendukung ke-6 konsep dimensi dari *smart city*.

c) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis (*resampling bootstrap*) digunakan untuk menunjukkan tingkat signifikansi parameter dari sub konsep dimensi pada model pengukuran (*outer model*). Signifikansi parameter *outer model* dapat dievaluasi melalui prosedur *resampling bootstrap*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \lambda_i = 0$$

$$H_1 : \lambda_i \neq 0$$

Tingkat signifikansi α yang digunakan adalah 5%, sehingga nilai *t-tabel* $\geq 1,96$ serta *p-values* yang dimiliki $\leq 0,05$. Tabel berikut ini merupakan hasil pengujian *t-statistics* pada model pengukuran (*outer model*).

Tabel 4. 11 Uji Signifikansi Kampung Margo Rukun

Variabel	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
SE1 <- Smart Economy	0.582	2.24	0.026
SE3 <- Smart Economy	0.868	3.993	0
SE4 <- Smart Economy	0.833	4.241	0
SE7 <- Smart Economy	0.561	3.029	0.003
SEnv1 <- Smart Environment	0.825	9.342	0
SEnv2 <- Smart Environment	0.88	14.09	0

SG1 <- Smart Governance	0.944	2.377	0.018
SG2 <- Smart Governance	0.966	2.781	0.006
SL3 <- Smart Living	0.715	7.938	0
SL4 <- Smart Living	0.656	3.324	0.001
SL8 <- Smart Living	0.818	13.51	0
SM1 <- Smart Mobility	0.903	9.592	0
SM2 <- Smart Mobility	0.88	10.407	0
SP1 <- Smart People	0.647	3.657	0
SP2 <- Smart People	0.723	4.739	0
SP4 <- Smart People	0.847	11.802	0

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Tabel 4. 12 Uji Signifikansi Kampung Lawas Maspati

Variabel	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
SEc1 <- Smart Economy	0.828	4.131	0
SEc2 <- Smart Economy	0.688	2.181	0.03
SEc3 <- Smart Economy	0.735	2.488	0.013
SEc4 <- Smart Economy	0.785	3.146	0.002
SEn3 <- Smart Environment	1		
SG1 <- Smart Governance	0.869	4.916	0
SG2 <- Smart Governance	0.799	4.202	0
SG3 <- Smart Governance	0.725	3.124	0.002

SL1 <- Smart Living	0.805	2.669	0.008
SL2 <- Smart Living	0.745	2.178	0.03
SL5 <- Smart Living	0.525	2.129	0.034
SL8 <- Smart Living	0.804	6.822	0
SM1 <- Smart Mobility	0.94	2.325	0.02
SM2 <- Smart Mobility	0.937	2.284	0.023
SP1 <- Smart People	1		

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Pada hasil diatas, dapat kita simpulkan bahwa semua variabel yang digunakan valid dan signifikan, sehingga variabel tersebut dapat digunakan sebagai ukuran dari variabel latennya.

Dengan segala tahap yang telah dilalui diatas, maka output yang dihasilkan dari sasaran 2 ini sebagai berikut.

Tabel 4. 13 Hasil Output Sasaran 2 untuk Kampung Margo Rukun

No	Dimensi Konsep <i>Smart City</i>	Indikator yang Digunakan	Variabel Penelitian
1.	<i>Smart Economy</i>	Industri Mikro dan Kecil	1. Jenis dan jumlah industri
		<i>Entrepreneurship</i>	2. Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>
			3. Kondisi <i>entrepreneurship</i>
			4. Adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup administrasi lainnya
2.	<i>Smart Mobility</i>	TIK-Infrastruktur	5. Kondisi sadar teknologi
			6. Kondisi penggunaan internet
3.	<i>Smart Environment</i>	Pengelolaan Lingkungan-Infrastruktur	7. Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka bersama)
			8. Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)
4.	<i>Smart People</i>	Pendidikan	9. Tingkat pendidikan
		Aktivitas	10. Jenis dan jumlah macam kegiatan
		Keterbukaan	11. Open mind

5.	<i>Smart Living</i>	Fasilitas	12. Fasilitas kesehatan
			13. Fasilitas pendidikan
			14. Kondisi masyarakat
6.	<i>Smart Governance</i>	Servis publik dan sosial	15. Jumlah pelayanan pemerintah via online
			16. Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Tabel 4. 14 Hasil Output Sasaran 2 untuk Kampung Lawas Maspati

No	Dimensi Konsep <i>Smart City</i>	Indikator yang Digunakan	Variabel Penelitian
1.	<i>Smart Economy</i>	Industri Mikro dan Kecil	1. Jenis dan jumlah industri
			2. Kondisi industri
		<i>Entrepreneurship</i>	3. Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>
			4. Kondisi <i>entrepreneurship</i>
2.	<i>Smart Mobility</i>	TIK-Infrastruktur	5. Kondisi sadar teknologi
			6. Kondisi penggunaan internet
3.	<i>Smart Environment</i>	Pengelolaan Lingkungan-Infrastruktur	7. Adanya koordinasi warga mengenai pengelolaan lingkungan

4.	<i>Smart People</i>	Pendidikan	8. Tingkat pendidikan
5.	<i>Smart Living</i>	Keamanan	9. Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas
			10. Kondisi kriminalitas
			11. Fasilitas bangunan umum
			12. Kondisi masyarakat
6.	<i>Smart Governance</i>	Servis publik dan sosial	13. Jumlah pelayanan pemerintah via online
			14. Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah
			15. Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online

Sumber: Hasil Analisis, 2017

4.3.3 Analisa penentuan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep smart city

Untuk dapat menentukan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya maka digunakan analisa deskriptif kualitatif dengan metode validasi triangulasi dari beberapa stakeholder yang terpilih hasil dari *purposive sampling*. Hal pertama yang harus dilakukan adalah mengomparasikan hasil output sasaran 1 yang berupa identifikasi potensi kawasan penelitian sesuai dengan dimensi konsep *smart city* dengan hasil output sasaran 2 yang berupa variabel-variabel berpengaruh dengan output analisa yakni melihat kondisi kawasan penelitian siap untuk pengembangan sebagai kampung cerdas. Hasil dari analisa tersebut kemudian dikomparasikan kembali dengan tinjauan kebijakan dan *best practice* serta pendapat stakeholder untuk memberikan masukan kriteria yang lebih spesifik. Adapun pendapat stakeholder yang terpilih ialah Ibu Mirna sebagai Humas Bappeko Surabaya dari pihak pemerintah serta Bapak Johan Silas sebagai pihak akademisi yang mewakili.



Gambar 4. 4 Alur Analisa Deskriptif Kualitatif Sasaran 3

Sumber: Peneliti, 2017

Proses penentuan kriteria pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya ini dilakukan di tiap – tiap kampung berdasarkan hasil output saran 1 dan sasaran 2 yang berbeda antar satu kampung dengan kampung yang lain untuk menghasilkan kriteria yang bersifat spesifik sesuai kondisi eksisting tiap kampung tersebut. Adapun hasil komparasi dari masing-masing kampung tersebut

akan disusun kriteria umum sebagai standar kriteria pengembangan kampung di Kota Surabaya. Berikut merupakan penentuan kriteria pengembangan kampung di Kota Surabaya.

Tabel 4. 15 Analisis Output Sasaran 1 dan Sasaran 2 di Kampung Margo Rukun

No	Dimensi Konsep <i>Smart City</i>	Output Sasaran 2 (Variabel Berpengaruh)	Output Sasaran 1	Tinjauan Kebijakan dan <i>Best Practice</i>	Faktor	Kriteria
1.	<i>Smart Economy</i>	1. Jenis dan jumlah industri	Di kampung ini ditemui jenis industri dibidang jasa (e-kios) dan penjualan (warung sembako, kuliner).	<ul style="list-style-type: none"> - Menurut RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, Perda No. 12 Tahun 2014. a) Termasuk dalam strategi pola ruang wilayah Kota Surabaya untuk pengembangan kawasan perumahan 	Ekonomi (Usaha Berbasis Rumah Tangga)	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Economy</i> : <ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas ekonomi berbasis rumah tangga dengan menyisipkan kegiatan berbasis teknologi (internet)
		2. Jenis dan jumlah <i>entrepreneu rship</i>	Di kampung ini jumlah <i>entrepreneurs hip</i> sangat minim , dikarenakan mata pencaharian warga		Ekonomi (Usaha Berbasis Rumah Tangga)	

			cenderung terhadap pekerja kantor/buruh.			
		3. Kondisi <i>entrepreneurship</i>	Pada kampung ini kondisi <i>entrepreneurship</i> cenderung stagnan , dilihat tidak adanya inovasi serta mata pencaharian yang dominan sebagai pekerja.	b) dan permukiman. Kawasan penelitian termasuk dalam UP. Tunjungan, yang mana fungsi kegiatan kawasan ialah permukiman, pemerintahan dan perdagangan-jasa.		
		4. Adanya kontribusi ekonomi	Karena lokasi terletak	c) Kecamatan Bubutan termasuk pada kawasan	Ekonomi (Usaha Berbasis Rumah Tangga)	
					Aktivitas (Ekonomi)	

		terhadap lingkup administrasi lainnya	berdekatan dengan Stasiun Pasar Turi, Pusat Grosir Surabaya, Toko Buku Bekas Jalan Semarang yang mempengaruhi kondisi ekonomi kampung.	yang pengembangannya terhadap perumahan dengan kepadatan tinggi, untuk meningkatkan kualitas perumahan dan permukiman yang sudah ada, serta kualitas kampung secara terpadu baik fisik, sosial, ekonomi.		
2.	<i>Smart Mobility</i>	5. Kondisi sadar teknologi	Masyarakat telah terbuka mengenai teknologi baik penggunaan teknologi sederhana hingga	d) Adanya Kawasan Kota Lama	Sumber Daya Manusia	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Mobility</i> : - Kriteria kenyamanan (dicapai dengan kemudahan pencapaian: aksesibilitas, kemudahan

			modern (kipas angin hingga handphone atau laptop)	yang menjadi kepentingan sosial- budaya.		berkomunikasi: internal/eksterna l maupun langsung atau tidak langsung, serta kemudahan berkegiatan: prasarana dan sarana lingkungan yang tersedia. - Masyarakat mampu mengimplement asikan penggunaan teknologi (internet) dalam kegiatan sehari- hari
		6. Kondisi penggunaan internet	Masyarakat di kampung ini masih kurang terbuka dalam penggunaan internet, dilihat berdasarkan pengumuman suatu kegiatan masih menggunaka n cara tradisional.		Sumber Daya Manusia	

3.	<i>Smart Environment</i>	7. Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka bersama)	Kawasan dengan intensitas bangunan padat membuat Kampung Margo Rukun minim adanya sarana.		Infrastruktur	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Environment</i> : - Kondisi infrastruktur baik (dinyatakan dengan kelengkapan prasarana pengelolaan lingkungan dan sarana dalam pemeliharaan) - Implementasi kegiatan pengelolaan air limbah dan persampahan
		8. Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)	Di kampung ini tersedianya prasarana pengelolaan lingkungan cukup baik , dari komposter, IPAL, dsb.		Infrastruktur	

4.	<i>Smart People</i>	9. Tingkat pendidikan	Masyarakat sudah terbuka mengenai pendidikan, yang mana semaksimal mungkin memanfaatkan apa yang telah diberikan oleh pemkot Surabaya yaitu pendidikan gratis.		Sumber Daya Manusia	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart People</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan kampung (dinyatakan keikutsertaan terhadap pelatihan program) - Masyarakat berproses menerima hal baru dalam pengadaptasian
		10. Jenis dan jumlah macam kegiatan	Kegiatan yang melibatkan kampung ini mengalami penurunan drastis, dimana karena		Aktivitas (Lingkungan)	

			adanya perubahan struktural. Namun usaha untuk memunculkan kegiatan oleh kader lingkungan mudah dijumpai, seperti bercocok tanam, dsb.			
		11. Open mind	Masyarakat sangat terbuka mengenai hal-hal baru dalam pengembangan kampung mereka.		Sumber Daya Manusia	

5.	<i>Smart Living</i>	12. Fasilitas kesehatan	Lokasi kampung terletak berdekatan dengan puskesmas yang menjadi tujuan bila mengalami sakit.		Infrastruktur	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Living</i> : - Kriteria keterjangkauan jarak terhadap fasilitas umum (dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana lingkungan) - Kualitas hidup masyarakat meningkat
		13. Fasilitas pendidikan	Lokasi kampung berdekatan dengan bangunan fasilitas pendidikan setara SD, namun jarang dijumpai adanya fasilitas pendidikan informal.		Infrastruktur	

6.	Smart Governance	14. Kondisi masyarakat	Masyarakat terlihat kurang bersemangat dalam pengembangan kampung.		Sumber Daya Manusia	dalam keseharian (dicapai dengan rasa kepuasan diri)
		15. Jumlah pelayanan pemerintah via online	Masyarakat belum sadar apalagi menggunakan pelayanan pemerintah via online, namun pihak kelurahan sangat membantu untuk selalu mensosialisasikan.		Teknologi	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Governance</i> : - Kriteria pelayanan tepat sasaran (dinyatakan berdasarkan keefektifan pengakses pelayanan)

5. Implementasi kegiatan pengelolaan air limbah dan persampahan
6. Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan kampung (dinyatakan keikutsertaan terhadap pelatihan program)
7. Masyarakat berproses menerima hal baru dalam pengadaptasian
8. Kriteria keterjangkauan jarak terhadap fasilitas umum (dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana lingkungan)
9. Kualitas hidup masyarakat meningkat dalam keseharian (dicapai dengan rasa kepuasan diri)
10. Kriteria pelayanan tepat sasaran (dinyatakan keefektifan pengakses pelayanan)

Sumber: Hasil Analisa, 2017

Tabel 4. 16 Analisis Output Sasaran 1 dan Sasaran 2 di Kampung Lawas Maspati

No	Dimensi Konsep Smart City	Output Sasaran 2 (Variabel Berpengaruh)	Output Sasaran 1	Tinjauan Kebijakan dan Best Practice	Faktor	Kriteria
1.	Smart Economy	1. Jenis dan jumlah industri	Pada kampung ini banyak ditemui industri dibidang barang (kerajinan khas, kotak tidur bayi), jasa (e-kios), dan penjualan (warung sembako, kuliner beraneka ragam).	- Menurut RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034, Perda No. 12 Tahun 2014. e) Termasuk dalam strategi pola ruang wilayah Kota Surabaya untuk pengembangan kawasan perumahan	Ekonomi (Usaha Berbasis Rumah Tangga)	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Economy</i> : - Aktivitas ekonomi berbasis rumah tangga dengan menyisipkan kegiatan berbasis teknologi (internet)

		2. Kondisi industri	Di Kampung Lawas Maspati kondisi industri cukup berkembang , dimana banyaknya kegiatan serta pelatihan-pelatihan untuk menemukan ide baru dalam mengembangkan industri.	f) dan permukiman. Kawasan penelitian termasuk dalam UP. Tunjungan, yang mana fungsi kegiatan kawasan ialah permukiman, pemerintahan dan perdagangan-jasa.	Ekonomi (Usaha Berbasis Rumah Tangga)	
		3. Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>	Di kampung ini <i>entrepreneurs hip</i> sangat menjamur dan beragam ,	g) Kecamatan Bubutan termasuk pada kawasan yang	Ekonomi (Usaha Berbasis Rumah Tangga)	

			dimana diwajibkannya tiap RT memiliki ciri khas produk yang menimbulkan pengusaha baru bermunculan.	pengembangannya terhadap perumahan dengan kepadatan tinggi, untuk meningkatkan kualitas perumahan dan permukiman yang sudah ada, serta kualitas kampung secara terpadu baik fisik, sosial, ekonomi.		
		4. Kondisi <i>entrepreneurship</i>	Di kampung ini kondisi <i>entrepreneurs</i> hip cukup baik , dimaksudkan banyaknya warga yang berusaha menciptakan usaha baru.			
					Ekonomi (Usaha Berbasis Rumah Tangga)	

2.	<i>Smart Mobility</i>	5. Kondisi sadar teknologi	Masyarakat telah terbuka mengenai teknologi baik penggunaan teknologi sederhana hingga modern (kipas angin hingga handphone atau laptop)	h) Adanya Kawasan Kota Lama yang menjadi kepentingan sosial-budaya.	Sumber Daya Manusia	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Mobility</i> : - Kriteria kenyamanan (dicapai dengan kemudahan pencapaian: aksesibilitas, kemudahan berkomunikasi: internal/eksternal maupun langsung atau tidak langsung, serta kemudahan berkegiatan: prasarana dan sarana lingkungan yang tersedia. - Masyarakat mampu mengimplement
		6. Kondisi penggunaan internet	Masyarakat di Kampung Lawas Maspati lebih terbuka dalam penggunaan internet , dimana hubungan struktural RW-RT sudah		Sumber Daya Manusia	

			memiliki grup pada media sosial tertentu.			asikan penggunaan teknologi (internet) dalam kegiatan sehari-hari
3.	<i>Smart Environment</i>	7. Adanya koordinasi warga mengenai pengelolaan lingkungan	Adanya kegiatan rutin gotong royong benah kampung tiap bulan sekali dan adanya bincang santai di tiap minggunya untuk membicarakan kegiatan kampung.		Aktivitas (Lingkungan)	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Environment</i> : - Terdapat program peningkatan kualitas lingkungan oleh fasilitator lingkungan dan masyarakat

4.	<i>Smart People</i>	8. Tingkat pendidikan	Masyarakat sudah terbuka mengenai pendidikan, yang mana semaksimal mungkin memanfaatkan apa yang telah diberikan oleh Pemkot Surabaya yaitu pendidikan gratis.		Sumber Daya Manusia	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart People</i> : - Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan kampung (dinyatakan keikutsertaan terhadap pelatihan program)
5.	<i>Smart Living</i>	9. Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas	Pelaporan terkait kriminalitas jarang dijumpai.		Aktivitas (Lingkungan)	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Living</i> : - Kriteria keamanan

		10. Kondisi kriminalitas	Kurang menjadi pusat perhatian, dikarenakan minimnya catatan mengenai kriminalitas.		Aktivitas (Lingkungan)	(dicapai dengan mempertimbangkan laporan terkait kriminalitas dan kondisi saat ini)
		11. Fasilitas bangunan umum	Fasilitas bangunan umum yang dijumpai pada kampung ini adalah pos kamling dan balai pertemuan.		Infrastruktur	- Kriteria keterjangkauan jarak terhadap fasilitas umum (dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan
		12. Kondisi masyarakat	Masyarakat sangat bersemangat dengan hal-hal baru terkait		Sumber Daya Manusia	

			pengembangan kampung.			prasarana lingkungan) - Kualitas hidup masyarakat meningkat dalam keseharian (dicapai dengan rasa kepuasan diri)
6.	<i>Smart Governance</i>	13. Jumlah pelayanan pemerintah via online	Masyarakat belum sadar apalagi menggunakan pelayanan pemerintah via online, namun pihak kelurahan sangat membantu untuk selalu mensosialisasikan.		Teknologi	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Governance</i> : - Kriteria pelayanan tepat sasaran (dinyatakan keefektifan pengakses pelayanan langsung terhadap masyarakat)

		14. Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah	Sangat sedikit masyarakat yang mengakses pelayanan pemerintah via online, namun masyarakat pada kampung ini dilibatkan dalam pengisian musrembang online.		Sumber Daya Manusia	
		15. Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online	Masyarakat sangat terbuka atas pelayanan pemerintah via online, bahkan menantikan		Sumber Daya Manusia	

			diberi sosialisasi mengenai hal tersebut.			
Kriteria Pengembangan Kampung Cerdas pada Kampung Lawas Maspati, Surabaya: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas ekonomi berbasis rumah tangga dengan menyisipkan kegiatan berbasis teknologi (internet) 2. Kriteria kenyamanan (dicapai dengan kemudahan pencapaian: aksesibilitas, kemudahan berkomunikasi: internal/eksternal maupun langsung atau tidak langsung, serta kemudahan berkegiatan: prasarana dan sarana lingkungan yang tersedia.) 3. Masyarakat mampu mengimplementasikan penggunaan teknologi (internet) dalam kegiatan sehari-hari 4. Terdapat program peningkatan kualitas lingkungan oleh fasilitator lingkungan dan masyarakat 5. Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan kampung (dinyatakan keikutsertaan terhadap pelatihan program) 6. Kriteria keamanan (dicapai dengan mempertimbangkan laporan terkait kriminalitas dan kondisi saat ini) 7. Kriteria keterjangkauan jarak terhadap fasilitas umum (dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana lingkungan) 8. Kualitas hidup masyarakat meningkat dalam keseharian (dicapai dengan rasa kepuasan diri) 9. Kriteria pelayanan tepat sasaran (dinyatakan keefektifan pengakses pelayanan) 						

Sumber: Hasil Analisa, 2017

Tabel 4. 17 Penentuan Kriteria Pengembangan Kampung Cerdas di Kota Surabaya

Dimensi Konsep <i>Smart City</i>	Hasil Analisa (Kriteria)		Pendapat Pemerintah (Bappeko Surabaya)	Pendapat Akademisi
	Kampung Margo Rukun	Kampung Lawas Maspati		
Smart Economy	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Economy</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas ekonomi berbasis rumah tangga dengan menyisipkan kegiatan berbasis teknologi (internet) 	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Economy</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas ekonomi berbasis rumah tangga dengan menyisipkan kegiatan berbasis teknologi (internet) 	<ul style="list-style-type: none"> - Fokus yang diharapkan meningkatkan <i>enterpreneurship</i> dan mengurangi pengangguran pada kawasan kampung - <i>Smart economy</i> termasuk dalam 3 fokus utama pengembangan oleh pemerintah 	<ul style="list-style-type: none"> - Kalimat lebih dipertajam untuk mendapatkan kriteria yang spesifik - <i>Smart economy</i> dilihat berdasarkan manajemen, untung/rugi, dan marketing (Penggunaan BLC untuk pemasaran skala kota)

<p><i>Smart Mobility</i></p>	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Mobility</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriteria kenyamanan (dicapai dengan kemudahan pencapaian: aksesibilitas, kemudahan berkomunikasi: internal/eksternal maupun langsung atau tidak langsung, serta kemudahan berkegiatan: prasarana dan sarana lingkungan yang tersedia. - Masyarakat mampu mengimplementasikan penggunaan 	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Mobility</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriteria kenyamanan (dicapai dengan kemudahan pencapaian: aksesibilitas, kemudahan berkomunikasi: internal/eksternal maupun langsung atau tidak langsung, serta kemudahan berkegiatan: prasarana dan sarana lingkungan yang tersedia. - Masyarakat mampu mengimplementasikan penggunaan 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Smart mobility</i> ini termasuk tahap berikutnya dalam pengembangan permukiman oleh pemerintah - Fokus yang dipilih ialah mewujudkan permukiman layak huni 	<ul style="list-style-type: none"> - Kata kunci yang diingat dari <i>smart mobility</i> ialah aksesibilitas dan sistem kota, dimana hal diatas mewujudkan mutu, tingkat, dan pelayanan yang baik untuk permukiman
-------------------------------------	--	--	--	--

	teknologi (internet) dalam kegiatan sehari-hari	teknologi (internet) dalam kegiatan sehari-hari		
Smart Environment	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Environment</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kondisi infrastruktur baik (dinyatakan dengan kelengkapan prasarana pengelolaan lingkungan dan sarana dalam pemeliharaan) - Implementasi kegiatan pengelolaan air limbah dan persampahan 	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Environment</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terdapat program peningkatan kualitas lingkungan oleh fasilitator lingkungan dan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Smart environment</i> termasuk dalam 3 fokus utama pengembangan oleh pemerintah - Terdapat inovasi baru dalam pengelolaan persampahan dan air limbah 	<ul style="list-style-type: none"> - Aspek ini sudah seharusnya selalu ada pada kawasan permukiman manapun, untuk menjaga dan berkontribusi dalam keberlanjutan lingkungan
Smart People	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart People</i> :	Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart People</i> :	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Smart people</i> termasuk dalam 3 	<ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat menjadi objek utama

	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan kampung (dinyatakan keikutsertaan terhadap pelatihan program) - Masyarakat berproses menerima hal baru dalam pengadaptasian 	<ul style="list-style-type: none"> - Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan kampung (dinyatakan keikutsertaan terhadap pelatihan program) 	<p>fokus utama pengembangan oleh pemerintah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peningkatan pemberdayaan masyarakat yang sangat perlu diperhatikan 	<p>dalam mewujudkan konsep <i>smart</i> kampung</p>
Smart Living	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Living</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriteria keterjangkauan jarak terhadap fasilitas umum (dicapai dengan mempertimbangan jarak pencapaian ideal) 	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Living</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriteria keamanan (dicapai dengan mempertimbangan laporan terkait kriminalitas dan kondisi saat ini) - Kriteria keterjangkauan 	<ul style="list-style-type: none"> - Aspek ini akan mengikuti apabila aspek lainnya sudah berjalan dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Smart living</i> merupakan cara/proses yang mengalami perkembangan (modernisasi) - Kota yang baik harus

	<p>kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana lingkungan)</p> <p>- Kualitas hidup masyarakat meningkat dalam keseharian (dicapai dengan rasa kepuasan diri)</p>	<p>jarak terhadap fasilitas umum (dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana lingkungan)</p> <p>- Kualitas hidup masyarakat meningkat dalam keseharian (dicapai dengan rasa kepuasan diri)</p>		<p>memiliki permukiman yang baik, bila masih ada permukiman yang tidak baik, kota tidak akan menjadi baik</p> <p>- Ditambahkan lingkup kriteria keamanan terhadap bencana, dimana perlu dipertimbangkan dalam pencapaian atau kesiapan dari masing-masing kampung (tanggap</p>
--	---	---	--	--

				terhadap bencana).
Smart Governance	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Governance</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriteria pelayanan tepat sasaran (dinyatakan berdasarkan keefektifan pengakses pelayanan) 	<p>Kriteria dalam konsep dimensi <i>Smart Governance</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriteria pelayanan tepat sasaran (dinyatakan berdasarkan keefektifan pengakses pelayanan) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemerintah Kota Surabaya telah berusaha memberikan pelayanan yang memudahkan masyarakatnya, namun terkendala kepada SDM nya lagi 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Smart Governance</i> di Kota Surabaya ini sudah cukup baik, kebutuhan masyarakat dapat diakses melalui pelayanan online (<i>e-kios, e-health</i>, dsb.)
<p>Kriteria Pengembangan Kampung Cerdas di Kota Surabaya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat aktivitas ekonomi berbasis rumah tangga (dicapai ketika kegiatan ekonomi dilakukan dengan basis teknologi yaitu internet) 2. Terdapat kriteria kenyamanan (dicapai dengan kemudahan pencapaian: aksesibilitas, kemudahan berkomunikasi: internal/eksternal maupun langsung atau tidak langsung, serta kemudahan berkegiatan: prasarana dan sarana lingkungan yang tersedia.) 3. Masyarakat mampu mengimplementasikan penggunaan teknologi (dicapai ketika penggunaan teknologi secara umum dan internet secara khusus digunakan dalam kegiatan sehari-hari) 				

4. Terdapat infrastruktur yang memadai (dinyatakan dengan kelengkapan prasarana dan sarana baik lingkungan maupun umum)
5. Terdapat implementasi kegiatan pengelolaan air limbah dan persampahan (dicapai berdasarkan catatan kegiatan yang diadakan oleh kampung)
6. Terdapat program peningkatan kualitas lingkungan oleh fasilitator lingkungan dan masyarakat (dicapai berdasarkan keikutsertaan atau kegiatan yang diadakan oleh kampung)
7. Terdapat kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan kampung (dinyatakan dengan keikutsertaan terhadap pelatihan program pengembangan kampung)
8. Masyarakat berproses menerima hal baru dalam pengadaptasian
9. Terdapat kriteria keamanan (dilihat berdasarkan laporan kriminalitas serta kondisi sarana dan prasarana tanggap terhadap bencana)
10. Terdapat kriteria keterjangkauan jarak terhadap fasilitas umum (dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana)
11. Kualitas hidup masyarakat meningkat dalam keseharian (dicapai dengan rasa kepuasan diri)
12. Terdapat kriteria pelayanan tepat sasaran (dinyatakan keefektifan pengakses pelayanan oleh masyarakat)

Sumber: Hasil Analisa, 2017

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan kriteria yang sesuai terhadap pengembangan kampung cerdas di Kota Surabaya. Kriteria yang disusun diperlukan untuk memperjelas pengembangan kampung perkotaan di Kota Surabaya mengikuti perkembangan kearah kota metropolitan dimana pengembangan kampung diadopsi melalui konsep *smart city* yang diadaptasi terhadap bidang permukiman. Untuk mendapatkan kriteria yang sesuai, maka sebelumnya harus dilakukan identifikasi potensi kawasan dan analisis variabel yang berpengaruh di dua lokasi penelitian.

Berdasarkan eksplorasi potensi pada kawasan penelitian dan analisa faktor pada sasaran pertama dan kedua, maka didapatkan karakteristik di tiap kawasan penelitian yang berbeda antar satu kampung dengan kampung yang lain. Berikut merupakan penjelasan secara umum mengenai karakteristik dari kedua kawasan penelitian berserta hasil variabel berpengaruh.

- a. Kampung Margo Rukun memiliki keberagaman jenis aktifitas ekonomi, tersedianya sarana dan prasarana lingkungan yang baik, terjangkauanya jarak terhadap fasilitas umum, namun kampung ini memiliki aksesibilitas yang rumit, serta kesadaran teknologi (internet) yang masih kurang serta minimnya sarana umum pada kampung dikarenakan lahan yang minim, serta peran masyarakat yang kurang dalam hal menarik wisatawan, program pemberdayaan, dan pengolahan produk khas.

Kampung Margo Rukun memiliki variabel berpengaruh sebagai berikut. Jenis dan jumlah industri, kondisi industri, jenis dan jumlah entrepreneurship, kondisi entrepreneurship, adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup administrasi lainnya, kondisi sadar teknologi, kondisi penggunaan internet, tersedianya sarana, tersedianya prasarana, tingkat pendidikan, jenis dan jumlah macam kegiatan, open mind, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, kondisi masyarakat, jumlah pelayanan pemerintah via online, serta jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah.

- b. Kampung Lawas Maspati memiliki keberagaman jenis aktifitas ekonomi, tersedianya sarana dan prasarana lingkungan dan umum yang baik, terdapatnya sarana umum pada kampung meskipun lahan yang minim, lokasi kampung yang ada pada pinggir jalan besar membuat aksesibilitas mudah dijangkau, sadar akan teknologi yang baik oleh masyarakat kampung, peran masyarakat yang baik dalam hal *tour guide* lokal, program pemberdayaan, dan pengolahan produk khas, namun kampung ini masih kurang terjangkau mengenai jarak terhadap fasilitas umum.

Kampung Lawas Maspati memiliki variabel berpengaruh sebagai berikut. Jenis dan jumlah industri, kondisi industri, jenis dan jumlah entrepreneurship, kondisi entrepreneurship, kondisi sadar teknologi, kondisi penggunaan internet, adanya koordinasi warga kondisi kriminalitas, fasilitas bangunan umum, kondisi masyarakat, jumlah pelayanan pemerintah via online, jumlah pengakses

atau pengunjung laman pelayanan pemerintah, serta kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online

Berdasarkan hasil sasaran pertama dan kedua diatas, telah diketahui karakteristik yang perlu dikembangkan kedepannya dan telah dapat diketahui variabel-variabel yang berpengaruh dalam mengembangkan kampung. Sehingga dalam menentukan kriteria yang dihasilkan nantinya akan sesuai dengan kondisi kawasan penelitian yang mana berasal dari pengujian variabel-variabel yang telah dilakukan. Dengan demikian penentuan kriteria yang dihasilkan bersifat spesifik karena sesuai dengan hasil analisa yang berbeda di tiap kawasan penelitian. Berikut merupakan inti dari kriteria pengembangan kampung tersebut. 1) Terdapat infrastruktur yang memadai (dinyatakan dengan kelengkapan prasarana dan sarana baik lingkungan maupun umum); 2) Terdapat implementasi kegiatan pengelolaan air limbah dan persampahan (dicapai berdasarkan catatan kegiatan yang diadakan oleh kampung); 3) Terdapat program peningkatan kualitas lingkungan oleh fasilitator lingkungan dan masyarakat (dicapai berdasarkan keikutsertaan atau kegiatan yang diadakan oleh kampung); 4) Terdapat kriteria kenyamanan (dicapai dengan kemudahan pencapaian: aksesibilitas, kemudahan berkomunikasi: internal/eksternal maupun langsung atau tidak langsung, serta kemudahan berkegiatan: prasarana dan sarana lingkungan yang tersedia.); 5) Masyarakat mampu mengimplementasikan penggunaan teknologi (dicapai ketika penggunaan teknologi secara umum dan internet secara khusus digunakan dalam kegiatan sehari-hari); 6) Terdapat kriteria pelayanan tepat sasaran (dinyatakan keefektifan pengakses pelayanan oleh masyarakat); 7) Terdapat kegiatan pemberdayaan masyarakat

dalam pengembangan kampung (dinyatakan dengan keikutsertaan terhadap pelatihan program pengembangan kampung); 8) Masyarakat berproses menerima hal baru dalam pengadaptasian; 9) Terdapat aktivitas ekonomi berbasis rumah tangga (dicapai ketika kegiatan ekonomi dilakukan dengan basis teknologi yaitu internet); 10) Terdapat kriteria keamanan (dilihat berdasarkan laporan kriminalitas serta kondisi sarana dan prasarana tanggap terhadap bencana); 11) Terdapat kriteria keterjangkauan jarak terhadap fasilitas umum (dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana); dan 12) Kualitas hidup masyarakat meningkat dalam keseharian (dicapai dengan rasa kepuasan diri).

5.2 Saran

Adapun beberapa rekomendasi yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain:

- I) Saran untuk Akademisi
 - a. Menjadikan output dari penelitian ini sebagai referensi input untuk penelitian selanjutnya, terkait pengembangan kampung cerdas
 - b. Melakukan studi banding ke kampung-kampung percontohan lain yang dalam pengembangannya telah menerapkan konsep *smart city*
- II) Saran untuk Pemerintah
 - a. Memasukkan kriteria pengembangan kampung cerdas Kota Surabaya ini ke dalam Rencana Kawasan Permukiman atau Rencana Detail Tata Ruang Kota Surabaya
- III) Saran untuk Swasta dan Masyarakat

- a. Menjalin kerjasama antara masyarakat dengan swasta dalam hal penyediaan infrastruktur penunjang pengembangan kampung
- b. Mengembangkan diversifikasi usaha yang disertai inovasi teknologi budaya sesuai dengan kawasan tersebut

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan/Rencana

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Surabaya. RTRW Kota Surabaya Tahun 2014-2034.

Konvergensi Agenda Pembangunan: Nawa Cita, RPJMN, dan SDGs. UNDP Indonesia: Empowered lives. Resilient nations. November, 2015.

Surat Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah selaku Ketua BKP4N, No. 217/KPTS/M/2002 tanggal 13 Mei 2002 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Perumahan dan Permukiman (KSNPP).

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman.

Buku

Adji, Gunawan. 2010. *The Smart Handbook of Public Private Partnership* Konsep dan Praktik Meningkatkan Investasi di Sektor Infrastruktur. Jakarta: René Publisher.

Budihardjo, Eko. 2006. Sejumlah Masalah Pemukiman Kota.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Cipta Karya. 2016. Program Kerja 2016 Direktorat Keterpaduan Infrastruktur Permukiman.

Kusnendi. 2008. Model-model Persamaan Struktural. Satu dan Multigroup Sampel dengan LISREL. Bandung: Alfabeta.

Manullang, Sastrawan. 2015. Teori dan Teknik Analisis Stakeholder. Bogor: Nata Samastha Foundation.

Pemerintah Kota Surabaya. 2012. Kampung Surabaya Menuju Abad 21, Kajian Penataan dan Revitalisasi Kampung di Surabaya.

Pemerintah Kota Surabaya. 2016. Profil Kota Surabaya 2016.

Suprihardjo, Rimadewi, dkk. 2013. Diktat Metodologi Penelitian, Penelitian Kualitatif.

Syaodih, Ernady. 2015. Manajemen Pembangunan Kabupaten dan Kota.

Jurnal/Proceeding

Albino,Vito. Berardi,Umberto. Maria.D, Rosa. 2015. *Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives*, *Journal of Urban Technology*, vol 1, 3-21, <http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2014.942092> diakses pada tanggal 23 oktober 2016.

Armela, Tiara. D.S, Dermawati. Ischak, Mohhamad. 2015. Pengaruh Kondisi Permukiman Terhadap Preferensi Bermukim Buruh Industri di Permukiman Tiban Kampung.

Bintang, Cihe Aprilia. 2014. Analisis Strategi Penataan Permukiman dan Infrastruktur di Kabupaten Pelalawan, *Jurnal Saintis*, Volume 14 Nomor 1 April 2014 70-81 ISSN: 1410-7783. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Cahyani, Reny. Rahmawati, Dian. 2016. Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Permukiman Kelurahan Putat Jaya Kota Surabaya

Department of Spatial Planning, Vienna University of Technology, Vienna, Austria, <http://smart-cities.eu/> , diakses pada tanggal 23 Oktober 2016.

Department for Business Innovation and Skills. 2013. *Smart Cities*.

J Silas, W Setiawan. 2000. Rumah Produktif dalam Dimensi Tradisional dan Pemberdayaan.

Junara, Nunik. Eka Putrie, Yulia. Rahmawati, Dian. 2010. Kegiatan Ekonomi Dan Kualitas Permukiman Di Kampung Keputran Kejambon Surabaya.

Lestari, Sri. 2008. Kajian Efektifitas Model Penumbuhan Klaster Bisnis UKM Berbasis Agribisnis.

Ministry of Urban Development, Government of India. 2015. *Smart City Mission Transform-Nation, Mission Statement and Guidelines*.

Probst, Laurent, Monfardini, Erica, etc. 2014. *European Commision, Directorate – General for Enterprise and Industry, Directorate B, “Sustainable Growth”, Unit B3 “Innovation Policy for Growth”.*

W.Creswell, John. 2002. Educational Research (Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research). PEARSON.

Skripsi/Tesis/Disertasi

Hapsari, Amierul. 2013. Pergeseran Fungsi Rumah di Kampung Kauman Kecamatan Semarang Tengah. Universitas Diponegoro Semarang.

Hutapea, Rumata Christella. 2008. Preferensi Bermukiman Penduduk di Wilayah Pinggiran Barat Kota Medan (Studi Kasus: Perumnas Helvetia, Kecamatan Medan Heltevia). Universitas Sumatera Utara.

Monica, Ade Vreyyuning. 2017. Penentuan Indikator Remunerasi Berdasarkan Persepsi Dosen di Lingkungan FMIPA ITS Dengan Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEM-PLS) Dan Pls Prediction-Oriented Segmentation (PLS-POS).

Surtiani, Eny Endang. 2006. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terciptanya Kawasan Permukiman Kumuh Di Kawasan Pusat Kota (Studi Kasus: Kawasan Pancuran, Salatiga). Magister Teknik Pembangunan Wilayah Dan Kota, Universitas Diponegoro Semarang.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN A
Desain Survei

NO.	DATA	SUMBER DATA	METODE PENGUMPULAN DATA	INSTANSI
DATA SEKUNDER				
1.	RTRW Kota Surabaya	RTRW Kota Surabaya	Survei instansional	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya
2.	Ketersediaan infrastruktur pendukung permukiman	RTRW Kota Surabaya	Survei instansional	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya / Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya / Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pematusan Kota Surabaya
3.	Peta pola ruang Kota Surabaya	RTRW Kota Surabaya	Survei literatur	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya
4.	Peta mengenai infrastruktur Kota Surabaya	RTRW Kota Surabaya	Survei instansional	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya / Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Surabaya / Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Pematusan Kota Surabaya

5.	Data atraksi dan jenis kegiatan wisata pada permukiman di Kota Surabaya	RIPPDA Kota Surabaya	Survei instansional	Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Surabaya
6.	Data terkait permukiman Kota Surabaya	Profil Kota Surabaya	Survei instansional	Kantor Pertanahan Kota Surabaya/Dinas Pengelolaan Bangunan dan Tanah Kota Surabaya
DATA PRIMER				
1.	Preferensi masyarakat mengenai permukiman cerdas (sesuai dengan lampiran B)	Responden (masyarakat pada wilayah penelitian)	Survei primer (Wawancara)	-
2.	Kondisi permukiman	Wilayah penelitian	Survei primer (Observasi)	-

	wilayah studi (sesuai dengan lampiran B)			
3.	Kuesioner <i>Confirmatory Factor Analysis</i> (sesuai dengan lampiran C)	Responden	Survei primer (Kuesioner)	-

LAMPIRAN B

Acuan Pertanyaan/Observasi

- Bagaimana kondisi kampung saat ini (setelah terpilih menjadi kampung percontohan dalam UN Habitat III)? Adakah perbedaan campur tangan pemerintah sebelum dan sesudah kegiatan tersebut?
- Apakah perlu kampung-kampung di Kota Surabaya ini dikembangkan? Mengapa? (Apabila pemerintah memiliki program khusus peningkatan kualitas kampung)

- Apakah kampung ini mengikuti kegiatan Surabaya Green & Clean tiap tahunnya? Bagaimana keadaan kampung-kampung di Kota Surabaya dikarenakan adanya perlombaan itu?
- Apa yang bapak/ibu/saudara/i ketahui mengenai permukiman cerdas?

Dimensi Konsep Smart City	Indikator yang Digunakan	Variabel Penelitian	Pertanyaan/Observasi
Smart Economy	Industri Mikro dan Kecil	Jenis dan jumlah industri	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah industri perumahan pada kampung ini? • Apa saja industri tersebut? • Berapa banyak industri tersebut tersebar di kampung ini? • Jangkauan pelayanan industri ini sejauh apa?
		Kondisi industri	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi industri • Jangkauan produk terhadap wilayah penelitian
	<i>Entrepreneurship</i>	Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah <i>entrepreneurship</i> pada kampung ini? • Apa saja <i>entrepreneurship</i> tersebut?

			<ul style="list-style-type: none"> • Berapa banyak <i>entrepreneurship</i> tersebut tersebar di kampung ini? • Jangkauan pelayanan <i>entrepreneurship</i> ini sejauh apa?
		Kondisi <i>entrepreneurship</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi <i>entrepreneurship</i> • Jangkauan <i>entrepreneurship</i> terhadap wilayah penelitian
		Tingkat kreativitas/inovasi usaha: <ul style="list-style-type: none"> • Mencoba gagasan baru • Modifikasi gagasan baru • Mencetuskan ide baru 	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat jenis <i>entrepreneurship</i> pada wilayah penelitian
	Reputasi kawasan	Kondisi lokasi studi	<ul style="list-style-type: none"> • Apa saja hasil karya/produk yang dihasilkan oleh wilayah penelitian? • Sejauh mana jangkauan hasil karya/produk?
		Adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup administrasi lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah wilayah penelitian berkolaborasi dengan wilayah lain? • Berkontribusi ekonomi apakah untuk wilayah lainnya?

<i>Smart Mobility</i>	TIK-Infrastruktur	Kondisi sadar teknologi	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah masyarakat pada wilayah penelitian terbuka dengan teknologi saat ini? • Seberapa banyak masyarakat menggunakan teknologi yang saat ini sering digunakan untuk mengakses internet (smartphone/laptop)?
		Kondisi penggunaan internet	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah masyarakat pada wilayah penelitian mengakses sambungan internet? • Apakah setiap rumah pada wilayah penelitian memiliki sambungan internet? • Sejauh mana keadaan penggunaan internet pada wilayah penelitian?
		Kondisi sarana (balai, lapangan olahraga, warnet)	<ul style="list-style-type: none"> • Apa saja sarana umum pendukung pada wilayah penelitian terkait TIK? • Lokasi sarana
		Kondisi prasarana (air bersih, listrik, telepon, persampahan, sanitasi, drainase)	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah distribusi prasarana sudah baik pada wilayah penelitian? • Kondisi prasarana pada wilayah penelitian

	Aksesibilitas	Kondisi jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat kondisi pengerasan pada jalan di wilayah penelitian • Adakah marka/petunjuk jalan?
		Kondisi kendaraan yang melewati	<ul style="list-style-type: none"> • Apa saja kendaraan yang diperbolehkan melewati jalan pada wilayah penelitian? • Melihat keadaan aksesibilitas pada wilayah penelitian
		Kondisi peraturan yang diterapkan pada kawasan	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah peraturan yang diterapkan pada jalan di wilayah penelitian? • Peraturan apa saja kah yang diterapkan? • Berdampak apa peraturan tersebut terhadap aksesibilitas di wilayah penelitian?
Smart Environment	Pengelolaan Lingkungan-Infrastruktur	Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka bersama)	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah sarana dan prasarana pendukung pengelolaan lingkungan pada wilayah penelitian? • Apa saja bentuk sarana dan prasarana yang mendukung? • Melihat lokasi infrastruktur pendukung
		Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)	

		Adanya koordinasi warga mengenai pengelolaan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah rapat warga mengenai pengelolaan lingkungan? • Seberapa sering rapat tersebut diadakan?
Smart People	Pendidikan	Tingkat pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah rata-rata pendidikan terakhir masyarakat di wilayah penelitian? • Bagaimana kondisi masyarakat saat ini mengenai pendidikan? • Apakah masyarakat usia pelajar/mahasiswa saat ini menempuh jalur sekolah? Berapa banyak?
	Aktivitas	Jenis dan jumlah macam kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah kegiatan bersama oleh masyarakat yang diadakan di wilayah penelitian? • Apa saja kegiatan tersebut? • Seberapa sering kegiatan tersebut diadakan?
		Kondisi kegiatan yang ada	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat kegiatan tersebut dan keadaan sekitar
	Keterbukaan	Open mind	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah masyarakat pada wilayah penelitian memiliki keterbukaan

			<p>terhadap isu/teknologi/hal-hal baru yang masuk?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa saja yang mungkin pernah diterapkan di wilayah penelitian?
<i>Smart Living</i>	Keamanan	Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah kriminalitas yang pernah terjadi di wilayah penelitian? • Apa saja bentuk kriminalitas tersebut? • Kapan pernah terjadi kriminalitas tersebut? • Berapa kali kejadian tersebut terjadi?
		Kondisi kriminalitas	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana hal tersebut bisa terjadi? • Bagaimana wilayah penelitian mencegah hal tersebut?
	Fasilitas	Fasilitas kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah fasilitas kesehatan pada wilayah penelitian? • Bagaimana kondisi kesehatan masyarakat pada wilayah penelitian? • Adakah riwayat penyakit yang cukup berbahaya? • Adakah penyakit yang ditimbulkan oleh lingkungan?
		Fasilitas pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah fasilitas pendidikan pada wilayah penelitian?

			<ul style="list-style-type: none"> • Adakah program informal (taman baca, TPQ) pada wilayah penelitian?
		Fasilitas bangunan umum	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah fasilitas bangunan umum pada wilayah penelitian? • Bagaimana kondisi fasilitas tersebut?
	Daya tarik wisata	Kondisi kegiatan wisata	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah pada wilayah studi memiliki daya tarik wisata? • Apa yang dijadikan daya tarik wisata? • Apa yang telah dilakukan untuk memanfaatkan/mengembangkan daya tarik tersebut?
	Sosial kohesi	Kondisi integrasi sosial dengan wilayah berbatasan	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana kondisi masyarakat dalam mengelola potensi yang ada pada wilayah penelitian? • Bagaimana keadaan sosial wilayah penelitian dengan wilayah sekitarnya?
		Kondisi masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat kegiatan apa yang terbentuk dari hal beragam
Smart Governance	Servis publik dan sosial	Jumlah pelayanan pemerintah via online	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah anda mengetahui pelayanan pemerintah via online?

			<ul style="list-style-type: none"> • Apakah wilayah penelitian memanfaatkan hal tersebut?
		Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah	<ul style="list-style-type: none"> • Berapa banyak masyarakat yang mengakses laman tersebut?
		Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online	<ul style="list-style-type: none"> • Adakah saran/kritik untuk laman pelayanan pemerintah tersebut?

LAMPIRAN C

Confirmatory Factor Analysis

KUISIONER CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS
(Penentuan Kriteria Pengembangan Kampung Cerdas Di
Kota Surabaya Dalam Mewujudkan Konsep *Smart City*)

Bapak/Ibu/ Saudara/i yang saya hormati.
 Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya selaku mahasiswa/i mata kuliah Perencanaan Wilayah dan Kota ITS Surabaya, memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dalam penelitian yang berjudul **“Penentuan Kriteria Pengembangan Kampung Cerdas Di Kota Surabaya Dalam Mewujudkan Konsep *Smart City*”**. Tujuan dari kuisioner ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi penentuan kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*, agar selanjutnya dapat disusun kriteria permukiman cerdas yang sesuai.

Identitas Peneliti

Nama : Dewi Anggraeni Paramasatya
 NRP : 3613100064
 Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
 Perguruan Tinggi : Institut Teknologi Sepuluh Nopember
 Surabaya

Identitas Responden

Nama :
 Usia :
 Pekerjaan :
 Alamat :

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda silang (X) di kolom tingkat pengaruh yang menggambarkan persepsi bapak/ibu/saudara/i terkait penentuan kriteria permukiman cerdas pada setiap variabel dengan ketentuan sebagai berikut.

1 = Tidak berpengaruh

1 = Ya berpengaruh dengan parameter khusus

2 = Ya berpengaruh sesuai parameter

No.	Variabel	Tingkat Pengaruh			Parameter
		1	2	3	
1.	Jenis dan jumlah industri				Dinyatakan berpengaruh disaat jenis (keberagaman industri) berjumlah minimal 2 dan jumlah industri terdapat minimal 4
2.	Kondisi industri				Dinyatakan berpengaruh disaat kondisi industri mengalami pengembangan
3.	Jenis dan jumlah <i>entrepreneurship</i>				Dinyatakan berpengaruh disaat jenis (keberagaman <i>entrepreneurship</i>) berjumlah minimal 1 dan jumlah <i>entrepreneurship</i> terdapat minimal 2
4.	Kondisi <i>entrepreneurship</i>				Dinyatakan berpengaruh disaat kondisi <i>entrepreneurship</i>

					mengalami pengembangan
5.	Tingkat kreativitas/ inovasi usaha: <ul style="list-style-type: none"> • Mencoba gagasan baru • Modifikasi gagasan baru • Mencetuskan ide baru 				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat 2 aktivitas terkait tingkat kreativitas/inovasi <i>entrepreneurship</i>
6.	Kondisi lokasi studi				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat 5 aktivitas terkait penggerak pengembangan kawasan melalui bidang ekonomi
7.	Adanya kontribusi ekonomi terhadap lingkup administrasi lainnya				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat 3 kegiatan terkait penggerak pengembangan kawasan melalui bidang ekonomi (eksternal)
8.	Kondisi sadar teknologi				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 4 aktivitas yang digunakan dalam sehari menggunakan teknologi
9.	Kondisi penggunaan internet				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 1 aktivitas yang digunakan dalam

					sehari menggunakan internet
10.	Kondisi sarana (balai, lapangan olahraga, warnet)				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 2 fasilitas umum dengan kondisi baik
11.	Kondisi prasarana (air bersih, listrik, telepon, persampahan, sanitasi, drainase)				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 3 prasarana yang dinyatakan baik
12.	Kondisi jalan				Dinyatakan berpengaruh disaat kondisi jalan: <ul style="list-style-type: none"> • Lebar jalan 2 meter • Pengerasan jalan minimal dengan paving • Adanya fasilitas jalan (penanda, marka, dsb.)
13.	Kondisi kendaraan yang melewati				Dinyatakan berpengaruh disaat kondisi kendaraan yang melintas sesuai dengan fungsinya
14.	Kondisi peraturan yang diterapkan pada kawasan				Dinyatakan berpengaruh disaat kondisi peraturan yang diterapkan terimplementasi dengan baik
15.	Tersedianya sarana (TPS, ruang terbuka bersama)				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 2 fasilitas bersama yang dimiliki kampung

					untuk pengelolaan lingkungan
16.	Tersedianya prasarana (gerobak sampah, IPAL)				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 2 prasarana bersama yang dimiliki kampung untuk pengelolaan lingkungan
17.	Adanya koordinasi warga mengenai pengelolaan lingkungan				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 2 kegiatan koordinasi warga dalam tiap tahunnya
18.	Tingkat pendidikan				Dinyatakan berpengaruh disaat masyarakat mampu memberikan aspirasi untuk pengembangan kampung
19.	Jenis dan jumlah macam kegiatan				Dinyatakan berpengaruh disaat jenis (keberagaman kegiatan) berjumlah minimal 4 dan jumlah kegiatan terdapat minimal 9 tiap tahunnya
20.	Kondisi kegiatan yang ada				Dinyatakan berpengaruh disaat kondisi kegiatan mengalami pengembangan
21.	Open mind				Dinyatakan berpengaruh disaat

					masyarakat mau menerima hal-hal baru dan mengimplementasikan di lingkungan mereka
22.	Jenis dan jumlah pelaporan terkait kriminalitas				Dinyatakan berpengaruh disaat jenis (keberagaman kriminalitas) berjumlah tidak lebih dari 4 dan jumlah kriminalitas terdapat tidak lebih dari 9 tiap tahunnya
23.	Kondisi kriminalitas				Dinyatakan berpengaruh disaat kondisi kriminalitas mengalami penurunan bahkan tidak ada
24.	Fasilitas kesehatan				Dinyatakan berpengaruh disaat: <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat minimal 1 sarana atau tenaga kerja medis di wilayah penelitian • Terdapat minimal dari 4 jenis penyakit dan minimal 6 masyarakat mengalami sakit tiap bulannya • Kondisi penyakit di wilayah penelitian mengalami penurunan

25.	Fasilitas pendidikan				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 1 fasilitas pendidikan formal atau terdapat minimal 3 fasilitas pendidikan non-formal
26.	Fasilitas bangunan umum				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 3 sarana bangunan umum
27.	Kondisi kegiatan wisata				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat objek daya tarik wisata
28.	Kondisi integrasi sosial dengan wilayah berbatasan				Dinyatakan berpengaruh disaat terdapat minimal 3 kegiatan tiap tahun yang melibatkan komunitas diluar kampung
29.	Kondisi masyarakat				Dinyatakan berpengaruh disaat masyarakat mengetahui keunggulan dan kesempatan yang baik untuk kampungnya dibanding dengan kampung lainnya
30.	Jumlah pelayanan pemerintah via online				Dinyatakan berpengaruh disaat masyarakat mengetahui minimal 2

					elayanan pemerintah via online
31.	Jumlah pengakses atau pengunjung laman pelayanan pemerintah				Dinyatakan berpengaruh disaat masyarakat telah menggunakan atau dapat mengakses pelayanan tersebut
32.	Kondisi tanggapan masyarakat atas pelayanan pemerintah via online				Dinyatakan berpengaruh disaat masyarakat dapat menyatakan hal tersebut dapat membantu (efektif dan efisien)

Keterangan tambahan* :

.....

(* : Jika muncul variabel baru berdasarkan persepsi masyarakat)

Atas partisipasi bapak/ibu/saudara/i dalam penelitian ini saya ucapkan terima kasih. Semoga dapat bermanfaat dalam penentuan kriteria kampung cerdas di Kota Surabaya dalam mewujudkan konsep *smart city*.

Hormat saya,
 Peneliti

Dewi Anggraeni Paramasatya

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN D

Rekapitulasi Kuesioner dan Output SmartPLS

LAMPIRAN D1

Rekapitulasi Kuesioner**Kampung Margo Rukun**

NO	Smart Economy							Smart Mobility							Smart Environment			Smart People				Smart Living						
	SEc1	SEc2	SEc3	SEc4	SEc5	SEc6	SEc7	SM1	SM2	SM3	SM4	SM5	SM6	SM7	SEn1	SEn2	SEn3	SP1	SP2	SP3	SP4	SL1	SL2	SL3	SL4	SL5	SL6	SL7
1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	1	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3
2	2	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	3
3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	2	3	2
4	2	1	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	3	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	3	3
5	2	3	3	3	3	2	3	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	1	3	3	3	1	1	3	3	2	3	3
6	1	2	2	3	2	3	3	2	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	2	3	2
7	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	1	3	3	2	3	2	3	3	1	2	2	3	2	3	3
8	1	3	2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	3	1	1	2	1	2	3	3
9	2	2	3	3	3	2	3	2	1	3	1	2	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3
10	1	1	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2
11	1	2	1	1	2	2	2	2	1	3	1	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	3	3	1
12	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3
13	2	2	2	1	3	2	3	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	3	2
14	2	2	2	3	3	3	3	2	1	3	1	2	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3
15	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	3	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2
16	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	3	2	3	3	3
17	1	1	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	3	2	1	1	3	2	3	3	2
18	2	2	2	2	3	2	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	3	3
19	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	2	3	1	1	2	2	2	1	2
20	1	2	3	3	2	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3	2	1	1	3	1	2	3	2
21	2	1	2	3	3	3	3	2	3	2	1	2	1	2	2	3	1	1	2	3	1	1	1	2	3	3	3	2

22	2	1	3	3	2	2	3	2	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	3	2	3	2
23	2	2	1	2	3	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	3	3	3
24	1	3	1	2	3	3	3	2	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	2	3	2	1	1	2	3	3	3	3
25	1	2	1	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3
26	1	2	1	2	3	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3
27	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2
28	2	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
29	2	1	2	1	3	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3
30	2	3	2	3	3	3	3	2	1	1	1	2	1	3	1	1	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3	3	3
31	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	1	2	1	3	2	1	3	1	2	3	1	1	1	2	1	2	3	3
32	1	3	1	3	3	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	3
33	1	1	1	1	2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	3	2	1	2	3	3	1	1	2	2	3	3	2
34	1	1	1	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	3	1	1	1	2	2	2	3	3
35	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	2

Kampung Lawas Maspati

NO	Smart Economy							Smart Mobility							Smart Environment			Smart People				Smart Living						
	SEc1	SEc2	SEc3	SEc4	SEc5	SEc6	SEc7	SM1	SM2	SM3	SM4	SM5	SM6	SM7	SEn1	SEn2	SEn3	SP1	SP2	SP3	SP4	SL1	SL2	SL3	SL4	SL5	SL6	SL7
1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2
2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2
3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2
4	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3
5	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	3	3	3	1	3
6	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
7	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2
8	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3
9	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2
10	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1

11	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	
12	1	1	1	1	3	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	
13	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	
14	1	2	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	
15	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	3
16	1	1	1	1	2	2	3	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	
17	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1	3	
18	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	
19	2	1	2	1	1	3	2	2	1	1	2	1	1	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	2	
20	3	3	3	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	3	1	2	
21	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	2	
22	1	2	1	1	3	3	3	1	1	2	1	1	1	3	3	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	3	
23	1	1	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	1	1	1	1	3	3	2	3	1	2	2	1	1	3	1	3	
24	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	1	1	1	1	3	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	
25	2	3	1	3	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	
26	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
27	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	
28	2	1	1	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	
29	2	2	1	2	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	
30	2	1	1	2	1	3	3	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	3	
31	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	2	2	1	2	
32	1	2	1	2	1	3	1	2	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	3	
33	1	3	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	
34	1	1	1	2	1	3	2	2	3	3	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	3	
35	1	1	1	2	1	2	1	3	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	3	

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN D2
Output SmartPLS

Kampung Margo Rukun

Iterasi 1

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.537					
SEc2	0.421					
SEc3	0.761					
SEc4	0.835					
SEc5	0.4					
SEc6	0.162					
SEc7	0.632					
SEn1		0.805				
SEn2		0.845				
SEn3		0.341				
SG1			0.939			
SG2			0.966			

SG3			0.619			
SL1				-0.022		
SL2				0.432		
SL3				0.655		
SL4				0.645		
SL5				-0.028		
SL6				-0.311		
SL7				0.071		
SL8				0.813		
SM1					0.706	
SM2					0.749	
SM3					0.103	
SM4					0.397	
SM5					0.582	
SM6					0.52	
SM7					0.034	
SP1						0.569

SP2						0.775
SP3						0.484
SP4						0.795

Tabel diatas merupakan nilai – nilai loading faktor dari variabel yang mengukur konsep dimensi dari *smart city*. Suatu variabel dikatakan valid jika nilai loading faktor $\geq 0,5$. Dapat dilihat masih terdapat nilai loading faktor $< 0,5$, sehingga perlu dilakukan perbaikan model dengan menghapus variabel tersebut. Dalam melakukan penghapusan atau pereduksian harus dilakukan dari nilai loading faktor yang **terkecil/terjauh** yaitu SL6 dimana untuk mempermudah akan digunakan tanda berwarna kuning untuk variabel yang direduksi.

Iterasi 2

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.535					
SEc2	0.418					
SEc3	0.764					
SEc4	0.837					
SEc5	0.396					
SEc6	0.16					

SEc7	0.63					
SEn1		0.804				
SEn2		0.845				
SEn3		0.34				
SG1			0.939			
SG2			0.965			
SG3			0.622			
SL1				-0.006		
SL2				0.463		
SL3				0.668		
SL4				0.668		
SL5				-0.04		
SL6						
SL7				0.096		
SL8				0.799		
SM1					0.697	
SM2					0.743	

SM3					0.094	
SM4					0.406	
SM5					0.591	
SM6					0.529	
SM7					0.043	
SP1						0.563
SP2						0.778
SP3						0.488
SP4						0.794

Pada iterasi ke-2, masih terdapat nilai loading faktor $< 0,5$. Sehingga variabel tersebut harus dikeluarkan dari model dan dilakukan perhitungan ulang. Variabel selanjutnya yang dikeluarkan adalah SL5.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 3

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.535					

SEc2	0.418					
SEc3	0.764					
SEc4	0.837					
SEc5	0.396					
SEc6	0.16					
SEc7	0.631					
SEn1		0.804				
SEn2		0.845				
SEn3		0.34				
SG1			0.939			
SG2			0.965			
SG3			0.622			
SL1				-0.006		
SL2				0.459		
SL3				0.669		
SL4				0.67		
SL5						

SL6						
SL7				0.096		
SL8				0.799		
SM1					0.697	
SM2					0.743	
SM3					0.095	
SM4					0.406	
SM5					0.59	
SM6					0.529	
SM7					0.043	
SP1						0.563
SP2						0.778
SP3						0.488
SP4						0.794

Pada iterasi ke-3, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.

- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 4

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.536					
SEc2	0.42					
SEc3	0.763					
SEc4	0.837					
SEc5	0.399					
SEc6	0.16					
SEc7	0.631					
SEn1		0.804				
SEn2		0.846				
SEn3		0.34				
SG1			0.938			
SG2			0.966			
SG3			0.621			

SL1						
SL2				0.485		
SL3				0.662		
SL4				0.667		
SL5						
SL6						
SL7				0.114		
SL8				0.797		
SM1					0.697	
SM2					0.742	
SM3					0.095	
SM4					0.405	
SM5					0.59	
SM6					0.53	
SM7					0.043	
SP1						0.563
SP2						0.778

SP3						0.488
SP4						0.794

Pada iterasi ke-4, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 5

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.538					
SEc2	0.419					
SEc3	0.765					
SEc4	0.837					
SEc5	0.399					
SEc6	0.155					
SEc7	0.628					
SEn1		0.805				

SEn2		0.846				
SEn3		0.338				
SG1			0.939			
SG2			0.966			
SG3			0.616			
SL1						
SL2				0.485		
SL3				0.663		
SL4				0.667		
SL5						
SL6						
SL7				0.114		
SL8				0.797		
SM1					0.713	
SM2					0.758	
SM3					0.116	
SM4					0.394	

SM5					0.583	
SM6					0.504	
SM7						
SP1						0.566
SP2						0.777
SP3						0.486
SP4						0.795

Pada iterasi ke-5, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 6

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.538					
SEc2	0.418					

SEc3	0.765					
SEc4	0.837					
SEc5	0.398					
SEc6	0.155					
SEc7	0.628					
SEn1		0.805				
SEn2		0.846				
SEn3		0.337				
SG1			0.939			
SG2			0.966			
SG3			0.616			
SL1						
SL2				0.481		
SL3				0.661		
SL4				0.666		
SL5						
SL6						

SL7						
SL8				0.801		
SM1					0.713	
SM2					0.758	
SM3					0.116	
SM4					0.395	
SM5					0.584	
SM6					0.504	
SM7						
SP1						0.566
SP2						0.777
SP3						0.486
SP4						0.795

Pada iterasi ke-6, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.

- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 7

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.536					
SEc2	0.418					
SEc3	0.765					
SEc4	0.837					
SEc5	0.396					
SEc6	0.158					
SEc7	0.629					
SEn1		0.804				
SEn2		0.846				
SEn3		0.338				
SG1			0.939			
SG2			0.966			
SG3			0.619			
SL1						

SL2				0.482		
SL3				0.661		
SL4				0.667		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.8		
SM1					0.698	
SM2					0.753	
SM3						
SM4					0.41	
SM5					0.596	
SM6					0.518	
SM7						
SP1						0.566
SP2						0.777
SP3						0.486

SP4						0.795
-----	--	--	--	--	--	-------

Pada iterasi ke-7, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 8

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.572					
SEc2	0.391					
SEc3	0.811					
SEc4	0.853					
SEc5	0.384					
SEc6						
SEc7	0.572					
SEn1		0.807				
SEn2		0.846				

SEn3		0.334				
SG1			0.939			
SG2			0.966			
SG3			0.614			
SL1						
SL2				0.481		
SL3				0.662		
SL4				0.666		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.801		
SM1					0.696	
SM2					0.753	
SM3						
SM4					0.413	
SM5					0.597	

SM6					0.519	
SM7						
SP1						0.564
SP2						0.778
SP3						0.486
SP4						0.794

Pada iterasi ke-8, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 9

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.571					
SEc2	0.383					
SEc3	0.818					
SEc4	0.854					

SEc5	0.374					
SEc6						
SEc7	0.569					
SEn1		0.822				
SEn2		0.882				
SEn3						
SG1			0.94			
SG2			0.967			
SG3			0.608			
SL1						
SL2				0.48		
SL3				0.663		
SL4				0.663		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.801		

SM1					0.695	
SM2					0.755	
SM3						
SM4					0.415	
SM5					0.598	
SM6					0.517	
SM7						
SP1						0.566
SP2						0.776
SP3						0.483
SP4						0.796

Pada iterasi ke-9, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 10

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.561					
SEc2	0.365					
SEc3	0.833					
SEc4	0.859					
SEc5						
SEc6						
SEc7	0.562					
SEn1		0.822				
SEn2		0.882				
SEn3						
SG1			0.94			
SG2			0.966			
SG3			0.607			
SL1						
SL2				0.48		

SL3				0.663		
SL4				0.663		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.801		
SM1					0.694	
SM2					0.754	
SM3						
SM4					0.417	
SM5					0.599	
SM6					0.518	
SM7						
SP1						0.566
SP2						0.776
SP3						0.483
SP4						0.797

Pada iterasi ke-10, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 11

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.569					
SEc2						
SEc3	0.873					
SEc4	0.842					
SEc5						
SEc6						
SEc7	0.55					
SEn1		0.822				
SEn2		0.882				

SEn3						
SG1			0.94			
SG2			0.966			
SG3			0.607			
SL1						
SL2				0.48		
SL3				0.664		
SL4				0.663		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.801		
SM1					0.692	
SM2					0.754	
SM3						
SM4					0.42	
SM5					0.6	

SM6					0.518	
SM7						
SP1						0.566
SP2						0.776
SP3						0.482
SP4						0.797

Pada iterasi ke-11, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 12

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.574					
SEc2						
SEc3	0.871					
SEc4	0.839					

SEc5						
SEc6						
SEc7	0.552					
SEn1		0.823				
SEn2		0.881				
SEn3						
SG1			0.94			
SG2			0.967			
SG3			0.604			
SL1						
SL2				0.481		
SL3				0.663		
SL4				0.664		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.801		

SM1					0.748	
SM2					0.769	
SM3						
SM4						
SM5					0.554	
SM6					0.492	
SM7						
SP1						0.569
SP2						0.775
SP3						0.481
SP4						0.797

Pada iterasi ke-12, tahap yang dilalui pun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 13

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.576					
SEc2						
SEc3	0.873					
SEc4	0.839					
SEc5						
SEc6						
SEc7	0.549					
SEn1		0.825				
SEn2		0.88				
SEn3						
SG1			0.941			
SG2			0.967			
SG3			0.601			
SL1						
SL2				0.484		
SL3				0.663		

SL4				0.663		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.8		
SM1					0.749	
SM2					0.77	
SM3						
SM4						
SM5					0.553	
SM6					0.491	
SM7						
SP1						0.632
SP2						0.735
SP3						
SP4						0.847

Pada iterasi ke-13, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 14

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.573					
SEc2						
SEc3	0.873					
SEc4	0.84					
SEc5						
SEc6						
SEc7	0.551					
SEn1		0.825				
SEn2		0.879				
SEn3						

SG1			0.941			
SG2			0.966			
SG3			0.607			
SL1						
SL2						
SL3				0.717		
SL4				0.652		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.818		
SM1					0.751	
SM2					0.771	
SM3						
SM4						
SM5					0.553	
SM6					0.487	

SM7						
SP1						0.63
SP2						0.738
SP3						
SP4						0.846

Pada iterasi ke-14, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 15

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.577					
SEc2						
SEc3	0.871					
SEc4	0.836					
SEc5						

SEc6						
SEc7	0.555					
SEn1		0.826				
SEn2		0.879				
SEn3						
SG1			0.943			
SG2			0.966			
SG3			0.598			
SL1						
SL2						
SL3				0.716		
SL4				0.654		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.818		
SM1					0.85	

SM2					0.858	
SM3						
SM4						
SM5					0.457	
SM6						
SM7						
SP1						0.639
SP2						0.73
SP3						
SP4						0.846

Pada iterasi ke-15, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 16

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
--	---------------	-------------------	------------------	--------------	----------------	--------------

SEc1	0.582					
SEc2						
SEc3	0.868					
SEc4	0.833					
SEc5						
SEc6						
SEc7	0.56					
SEn1		0.825				
SEn2		0.88				
SEn3						
SG1			0.943			
SG2			0.966			
SG3			0.59			
SL1						
SL2						
SL3				0.715		
SL4				0.656		

SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.818		
SM1					0.903	
SM2					0.88	
SM3						
SM4						
SM5						
SM6						
SM7						
SP1						0.646
SP2						0.724
SP3						
SP4						0.847

Pada iterasi ke-16, dapat kita lihat bahwa nilai loading faktor $< 0,5$ sudah tidak ada dan dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya. Pada tahap ini dilanjutkan dengan uji signifikansi untuk menyatakan apakah variabel tersisa telah dinyatakan valid dan signifikan.

Keterangan:

- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Smart Economy	0.689	0.81	0.525
Smart Environment	0.627	0.842	0.727
Smart Governance	0.838	0.883	0.723
Smart Living	0.575	0.775	0.537
Smart Mobility	0.742	0.886	0.795
Smart People	0.587	0.786	0.553

Tabel diatas merupakan nilai *cronbach's alfa*, *composite reliability* dan AVE yang digunakan dalam pengujian reliabilitas bertujuan untuk melihat apakah variabel telah reliabel atau handal dalam mengukur konsep dimensi dari *smart city*. Dapat dilihat pada masing – masing konsep dimensi, nilai AVE $\geq 0,5$, nilai cronbach's alpha $\geq 0,5$ dan composite reliability $\geq 0,7$. Sehingga variabel-variabel tersebut sudah valid dalam menggambarkan masing – masing konsep dimensi dari *smart city*.

	Original Sample (O)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
--	------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-------------

SE1 <- Smart Economy	0.582	0.251	2.316	0.021
SE3 <- Smart Economy	0.868	0.199	4.359	0
SE4 <- Smart Economy	0.833	0.184	4.524	0
SE7 <- Smart Economy	0.56	0.195	2.874	0.004
SEnv1 <- Smart Environment	0.825	0.127	6.509	0
SEnv2 <- Smart Environment	0.88	0.056	15.58	0
SG1 <- Smart Governance	0.943	0.467	2.018	0.044
SG2 <- Smart Governance	0.966	0.421	2.296	0.022
SG3 <- Smart Governance	0.59	0.532	1.108	0.268
SL3 <- Smart Living	0.715	0.108	6.604	0
SL4 <- Smart Living	0.656	0.202	3.249	0.001
SL8 <- Smart Living	0.818	0.064	12.851	0
SM1 <- Smart Mobility	0.903	0.093	9.704	0
SM2 <- Smart Mobility	0.88	0.087	10.081	0
SP1 <- Smart People	0.646	0.199	3.248	0.001
SP2 <- Smart People	0.724	0.14	5.165	0

SP4 <- Smart People	0.847	0.075	11.307	0
---------------------	-------	-------	--------	---

Pada tabel diatas ini merupakan pengujian hipotesis *outer model* yang digunakan sebagai uji signifikasi, yaitu sub konsep dimensi terhadap variabel – variabelnya. Syarat yang harus dipenuhi untuk lolos uji ini ialah nilai *t-statistic* $\geq 1,96$ dan nilai *p-values* yang dimiliki $\leq 0,05$. Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa yang tidak signifikan adalah variabel SG3. Sehingga perlu dilakukan modifikasi model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.

Iterasi 17

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SE1	0.582					
SE2						
SE3	0.868					
SE4	0.833					
SE5						
SE6						
SE7	0.561					

SEnv1		0.825				
SEnv2		0.88				
SEnv3						
SG1			0.944			
SG2			0.966			
SG3						
SL1						
SL2						
SL3				0.715		
SL4				0.656		
SL5						
SL6						
SL7						
SL8				0.818		
SM1					0.903	
SM2					0.88	
SM3						

SM4						
SM5						
SM6						
SM7						
SP1						0.647
SP2						0.723
SP3						
SP4						0.847

Pada iterasi ke-17, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya yaitu dihapusannya variabel SG3 karena nilai *p-values* yang dimiliki berjarak cukup jauh dari standar.

Keterangan:

- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Setelah didapatkan variabel seperti tabel diatas yaitu variabel dengan nilai loading faktor ≥ 0.5 , sehingga masing – masing variabel sudah dapat dinyatakan valid.

Sehingga dilakukan modifikasi pada model dengan variabel tersisa pada tabel diatas.

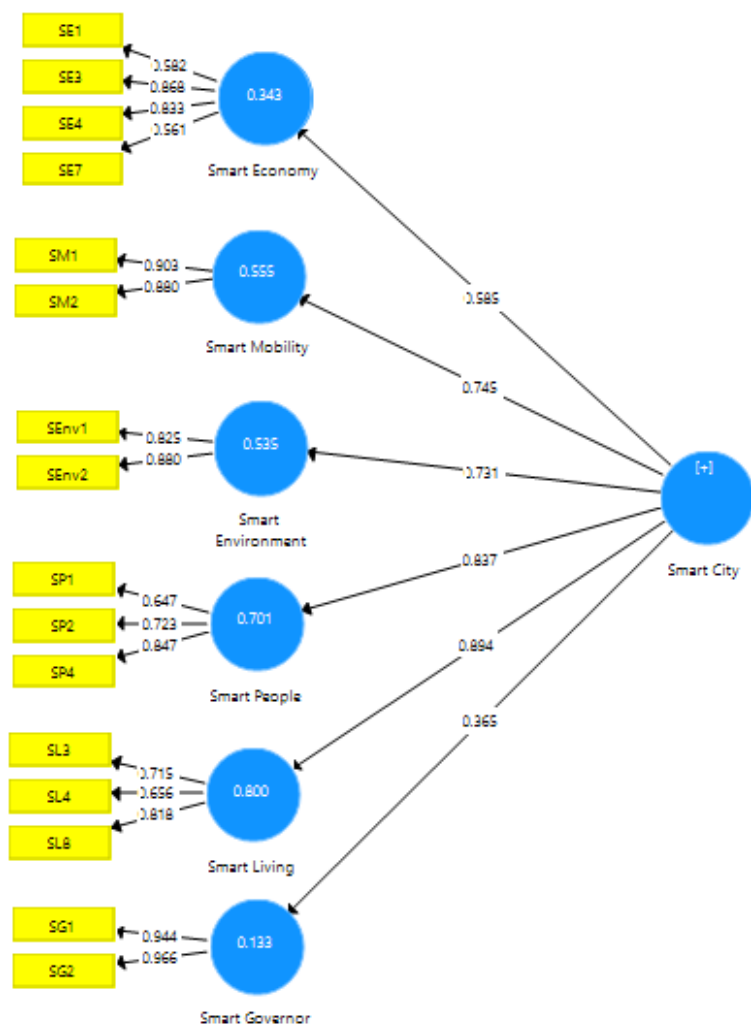
	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Smart Economy	0.689	0.81	0.525
Smart Environment	0.627	0.842	0.727
Smart Governance	0.905	0.954	0.912
Smart Living	0.575	0.775	0.537
Smart Mobility	0.742	0.886	0.795
Smart People	0.587	0.786	0.553

Tabel diatas merupakan nilai *cronbach's alfa*, *composite reliability* dan AVE yang digunakan dalam pengujian reliabilitas bertujuan untuk melihat apakah variabel telah reliabel atau handal dalam mengukur konsep dimensi dari *smart city* yang telah disesuaikan dengan modifikasi model terbaru. Dapat dilihat pada masing – masing konsep dimensi, nilai AVE $\geq 0,5$, nilai cronbach's alpha $\geq 0,5$ dan composite reliability $\geq 0,7$. Sehingga variabel-variabel tersebut sudah valid dalam menggambarkan masing – masing konsep dimensi dari *smart city*.

Variabel	Original Sample (O)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
SE1 <- Smart Economy	0.582	0.26	2.24	0.026

SE3 <- Smart Economy	0.868	0.217	3.993	0
SE4 <- Smart Economy	0.833	0.196	4.241	0
SE7 <- Smart Economy	0.561	0.185	3.029	0.003
SEnv1 <- Smart Environment	0.825	0.088	9.342	0
SEnv2 <- Smart Environment	0.88	0.062	14.09	0
SG1 <- Smart Governance	0.944	0.397	2.377	0.018
SG2 <- Smart Governance	0.966	0.347	2.781	0.006
SL3 <- Smart Living	0.715	0.09	7.938	0
SL4 <- Smart Living	0.656	0.197	3.324	0.001
SL8 <- Smart Living	0.818	0.061	13.51	0
SM1 <- Smart Mobility	0.903	0.094	9.592	0
SM2 <- Smart Mobility	0.88	0.085	10.407	0
SP1 <- Smart People	0.647	0.177	3.657	0
SP2 <- Smart People	0.723	0.153	4.739	0
SP4 <- Smart People	0.847	0.072	11.802	0

Pada tabel diatas merupakan hasil pengujian hipotesis *outer model* yang digunakan sebagai pengujian signifikasi. Dapat dilihat nilai p – values pada masing – masing indikator sudah $\leq 0,05$, dan nilai t statistik $\geq 1,96$. Sehingga dapat dikatakan bahwa masing – masing variabelnya berpengaruh signifikan dalam mengukur konsep dimensinya. Adapun berikut merupakan skema hasil variabel yang tersisa.



Kampung Lawas Maspati**Iterasi 1**

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.824					
SEc2	0.604					
SEc3	0.643					
SEc4	0.751					
SEc5	0.501					
SEc6	0.25					
SEc7	0.365					
SEn1		0.253				
SEn2		0.065				
SEn3		0.932				
SG1			0.869			
SG2			0.798			
SG3			0.726			
SL1				0.797		

SL2				0.714		
SL3				-0.187		
SL4				-0.108		
SL5				0.533		
SL6				0.132		
SL7				0.158		
SL8				0.802		
SM1					0.857	
SM2					0.851	
SM3					-0.355	
SM4					-0.071	
SM5					0.094	
SM7					-0.386	
SP1						0.869
SP2						0.221
SP3						0.637
SP4						0.314

Tabel diatas merupakan nilai – nilai loading faktor dari variabel yang mengukur konsep dimensi dari *smart city*. Suatu variabel dikatakan valid jika nilai loading faktor $\geq 0,5$. Dapat dilihat masih terdapat nilai loading faktor $< 0,5$, sehingga perlu dilakukan perbaikan model dengan menghapus variabel tersebut. Dalam melakukan penghapusan atau pereduksian harus dilakukan dari nilai loading faktor yang **terkecil/terjauh** yaitu SM7 dimana untuk mempermudah akan digunakan tanda berwarna kuning untuk variabel yang direduksi.

(Keterangan: Variabel SM6 tidak dapat dikelola oleh software SmartPLS, dikarenakan tidak adanya variasi data dan hanya terjadi pada Kampung Lawas Maspati)

Iterasi 2

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.824					
SEc2	0.603					
SEc3	0.643					
SEc4	0.75					
SEc5	0.501					
SEc6	0.251					
SEc7	0.365					
SEn1		0.247				

SEn2		0.091				
SEn3		0.937				
SG1			0.87			
SG2			0.798			
SG3			0.726			
SL1				0.795		
SL2				0.711		
SL3				-0.179		
SL4				-0.1		
SL5				0.538		
SL6				0.133		
SL7				0.161		
SL8				0.803		
SM1					0.872	
SM2					0.848	
SM3					-0.352	
SM4					-0.046	

SM5					0.109	
SM7						
SP1						0.867
SP2						0.229
SP3						0.639
SP4						0.315

Pada iterasi ke-2, masih terdapat nilai loading faktor $< 0,5$. Sehingga variabel tersebut harus dikeluarkan dari model dan dilakukan perhitungan ulang. Variabel selanjutnya yang dikeluarkan adalah SM3.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 3

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.823					
SEc2	0.604					
SEc3	0.647					
SEc4	0.751					

SEc5	0.495					
SEc6	0.259					
SEc7	0.361					
SEn1		0.259				
SEn2		0.104				
SEn3		0.933				
SG1			0.87			
SG2			0.796			
SG3			0.728			
SL1				0.787		
SL2				0.7		
SL3				-0.162		
SL4				-0.081		
SL5				0.558		
SL6				0.134		
SL7				0.181		
SL8				0.805		

SM1					0.938	
SM2					0.936	
SM3						
SM4					-0.154	
SM5					0.073	
SM7						
SP1						0.858
SP2						0.25
SP3						0.646
SP4						0.318

Pada iterasi ke-3, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 4

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
--	---------------	-------------------	------------------	--------------	----------------	--------------

SEc1	0.823					
SEc2	0.604					
SEc3	0.647					
SEc4	0.751					
SEc5	0.494					
SEc6	0.26					
SEc7	0.361					
SEn1		0.253				
SEn2		0.118				
SEn3		0.936				
SG1			0.87			
SG2			0.795			
SG3			0.728			
SL1				0.783		
SL2				0.693		
SL3						
SL4				-0.057		

SL5				0.571		
SL6				0.138		
SL7				0.187		
SL8				0.808		
SM1					0.939	
SM2					0.936	
SM3						
SM4					-0.151	
SM5					0.074	
SM7						
SP1						0.856
SP2						0.255
SP3						0.647
SP4						0.319

Pada iterasi ke-4, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.

- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 5

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.823					
SEc2	0.604					
SEc3	0.647					
SEc4	0.751					
SEc5	0.494					
SEc6	0.26					
SEc7	0.361					
SEn1		0.252				
SEn2		0.118				
SEn3		0.937				
SG1			0.87			
SG2			0.796			
SG3			0.728			

SL1				0.783		
SL2				0.693		
SL3						
SL4				-0.057		
SL5				0.571		
SL6				0.138		
SL7				0.187		
SL8				0.808		
SM1					0.939	
SM2					0.936	
SM3						
SM4						
SM5					0.075	
SM7						
SP1						0.856
SP2						0.255
SP3						0.647

SP4						0.319
-----	--	--	--	--	--	-------

Pada iterasi ke-5, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 6

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.822					
SEc2	0.604					
SEc3	0.647					
SEc4	0.75					
SEc5	0.494					
SEc6	0.262					
SEc7	0.36					
SEn1		0.246				

SEn2		0.134				
SEn3		0.94				
SG1			0.87			
SG2			0.795			
SG3			0.728			
SL1				0.781		
SL2				0.675		
SL3						
SL4						
SL5				0.59		
SL6				0.145		
SL7				0.194		
SL8				0.811		
SM1					0.939	
SM2					0.936	
SM3						
SM4						

SM5					0.075	
SM7						
SP1						0.853
SP2						0.261
SP3						0.649
SP4						0.32

Pada iterasi ke-6, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 7

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.822					
SEc2	0.604					
SEc3	0.647					

SEc4	0.75					
SEc5	0.493					
SEc6	0.262					
SEc7	0.36					
SEn1		0.247				
SEn2		0.134				
SEn3		0.939				
SG1			0.87			
SG2			0.794			
SG3			0.729			
SL1				0.781		
SL2				0.675		
SL3						
SL4						
SL5				0.59		
SL6				0.145		
SL7				0.194		

SL8				0.81		
SM1					0.938	
SM2					0.939	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.853
SP2						0.261
SP3						0.649
SP4						0.318

Pada iterasi ke-7, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 8

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.822					
SEc2	0.604					
SEc3	0.647					
SEc4	0.75					
SEc5	0.493					
SEc6	0.262					
SEc7	0.36					
SEn1		0.247				
SEn2						
SEn3		0.94				
SG1			0.869			
SG2			0.794			
SG3			0.729			
SL1				0.78		
SL2				0.675		

SL3						
SL4						
SL5				0.591		
SL6				0.144		
SL7				0.195		
SL8				0.811		
SM1					0.938	
SM2					0.939	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.853
SP2						0.262
SP3						0.649
SP4						0.318

Pada iterasi ke-8, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 9

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.823					
SEc2	0.605					
SEc3	0.649					
SEc4	0.751					
SEc5	0.492					
SEc6	0.26					
SEc7	0.358					
SEn1		0.257				
SEn2						
SEn3		0.936				

SG1			0.869			
SG2			0.794			
SG3			0.729			
SL1				0.768		
SL2				0.687		
SL3						
SL4						
SL5				0.592		
SL6						
SL7				0.193		
SL8				0.816		
SM1					0.938	
SM2					0.939	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						

SP1						0.855
SP2						0.259
SP3						0.648
SP4						0.317

Pada iterasi ke-9, tahap yang dilalui pun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 10

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.823					
SEc2	0.605					
SEc3	0.649					
SEc4	0.749					
SEc5	0.495					
SEc6	0.256					

SEc7	0.36					
SEn1		0.251				
SEn2						
SEn3		0.939				
SG1			0.868			
SG2			0.793			
SG3			0.731			
SL1				0.795		
SL2				0.735		
SL3						
SL4						
SL5				0.549		
SL6						
SL7						
SL8				0.806		
SM1					0.938	
SM2					0.938	

SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.862
SP2						0.253
SP3						0.642
SP4						0.306

Pada iterasi ke-10, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 11

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.824					
SEc2	0.602					

SEc3	0.651					
SEc4	0.746					
SEc5	0.496					
SEc6	0.257					
SEc7	0.363					
SEn1						
SEn2						
SEn3		1				
SG1			0.868			
SG2			0.792			
SG3			0.733			
SL1				0.796		
SL2				0.735		
SL3						
SL4						
SL5				0.548		
SL6						

SL7						
SL8				0.806		
SM1					0.939	
SM2					0.938	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.863
SP2						0.258
SP3						0.64
SP4						0.299

Pada iterasi ke-11, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 12

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.824					
SEc2	0.643					
SEc3	0.654					
SEc4	0.751					
SEc5	0.518					
SEc6						
SEc7	0.334					
SEn1						
SEn2						
SEn3		1				
SG1			0.868			
SG2			0.793			
SG3			0.731			
SL1				0.799		
SL2				0.737		

SL3						
SL4						
SL5				0.542		
SL6						
SL7						
SL8				0.805		
SM1					0.939	
SM2					0.938	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.869
SP2						0.245
SP3						0.635
SP4						0.296

Pada iterasi ke-12, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 13

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.823					
SEc2	0.645					
SEc3	0.653					
SEc4	0.753					
SEc5	0.519					
SEc6						
SEc7	0.332					
SEn1						
SEn2						
SEn3		1				
SG1			0.868			

SG2			0.796			
SG3			0.729			
SL1				0.802		
SL2				0.74		
SL3						
SL4						
SL5				0.535		
SL6						
SL7						
SL8				0.805		
SM1					0.939	
SM2					0.938	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.895

SP2						
SP3						0.627
SP4						0.306

Pada iterasi ke-13, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 14

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.825					
SEc2	0.642					
SEc3	0.657					
SEc4	0.749					
SEc5	0.518					
SEc6						

SEc7	0.333					
SEn1						
SEn2						
SEn3		1				
SG1			0.867			
SG2			0.793			
SG3			0.733			
SL1				0.803		
SL2				0.743		
SL3						
SL4						
SL5				0.532		
SL6						
SL7						
SL8				0.803		
SM1					0.939	
SM2					0.937	

SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.944
SP2						
SP3						0.564
SP4						

Pada iterasi ke-14, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.
- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 15

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.806					

SEc2	0.69					
SEc3	0.683					
SEc4	0.783					
SEc5	0.467					
SEc6						
SEc7						
SEn1						
SEn2						
SEn3		1				
SG1			0.868			
SG2			0.795			
SG3			0.73			
SL1				0.804		
SL2				0.742		
SL3						
SL4						
SL5				0.532		

SL6						
SL7						
SL8				0.804		
SM1					0.94	
SM2					0.937	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.946
SP2						
SP3						0.56
SP4						

Pada iterasi ke-15, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya. Karena masih adanya nilai loading faktor $< 0,5$, dan perlu dihapuskan dari model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.

- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Iterasi 16

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.826					
SEc2	0.691					
SEc3	0.733					
SEc4	0.787					
SEc5						
SEc6						
SEc7						
SEn1						
SEn2						
SEn3		1				
SG1			0.869			
SG2			0.798			
SG3			0.726			

SL1				0.801		
SL2				0.742		
SL3						
SL4						
SL5				0.535		
SL6						
SL7						
SL8				0.805		
SM1					0.94	
SM2					0.937	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						0.946
SP2						
SP3						0.559

SP4						
-----	--	--	--	--	--	--

Pada iterasi ke-16, dapat kita lihat bahwa nilai loading faktor $< 0,5$ sudah tidak ada dan dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya. Pada tahap ini dilanjutkan dengan uji signifikansi untuk menyatakan apakah variabel tersisa telah dinyatakan valid dan signifikan.

Keterangan:

- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Berikut merupakan tabel dari hasil uji signifikansi.

Variabel	Original Sample (O)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
SEc1 <- Smart Economy	0.826	0.241	3.424	0.001
SEc2 <- Smart Economy	0.691	0.357	1.936	0.053
SEc3 <- Smart Economy	0.733	0.361	2.031	0.043
SEc4 <- Smart Economy	0.787	0.241	3.27	0.001
SEn3 <- Smart Environment	1	0		
SG1 <- Smart Governance	0.869	0.118	7.378	0
SG2 <- Smart Governance	0.798	0.147	5.424	0

SG3 <- Smart Governance	0.726	0.184	3.937	0
SL1 <- Smart Living	0.801	0.256	3.134	0.002
SL2 <- Smart Living	0.742	0.339	2.184	0.029
SL5 <- Smart Living	0.535	0.252	2.121	0.034
SL8 <- Smart Living	0.805	0.158	5.108	0
SM1 <- Smart Mobility	0.94	0.295	3.183	0.002
SM2 <- Smart Mobility	0.937	0.28	3.341	0.001
SP1 <- Smart People	0.946	0.131	7.242	0
SP3 <- Smart People	0.559	0.371	1.507	0.132

Pada tabel diatas ini merupakan pengujian hipotesis *outer model* yang digunakan sebagai uji signifikasi, yaitu sub konsep dimensi terhadap variabel – variabelnya. Syarat yang harus dipenuhi untuk lolos uji ini ialah nilai *t-statistic* $\geq 1,96$ dan nilai *p-values* yang dimiliki $\leq 0,05$. Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa yang tidak signifikan adalah variabel SEc2 dan SP3. Sehingga perlu dilakukan modifikasi model.

Keterangan:

- Warna kuning adalah variabel yang selanjutnya dihapuskan atau direduksi dari model.

Iterasi 17

	Smart Economy	Smart Environment	Smart Governance	Smart Living	Smart Mobility	Smart People
SEc1	0.828					
SEc2	0.688					
SEc3	0.735					
SEc4	0.785					
SEc5						
SEc6						
SEc7						
SEn1						
SEn2						
SEn3		1				
SG1			0.869			
SG2			0.799			
SG3			0.725			
SL1				0.805		
SL2				0.745		
SL3						

SL4						
SL5				0.525		
SL6						
SL7						
SL8				0.804		
SM1					0.94	
SM2					0.937	
SM3						
SM4						
SM5						
SM7						
SP1						1
SP2						
SP3						
SP4						

Pada iterasi ke-17, tahap yang dilaluipun sama dengan tahap sebelumnya yaitu dihapusannya variabel SP3 karena nilai *p-values* yang dimiliki berjarak cukup jauh dari standar.

Keterangan:

- Warna biru merupakan variabel yang telah dihapuskan atau direduksi pada iterasi sebelumnya.

Setelah didapatkan variabel seperti tabel diatas yaitu variabel dengan nilai loading faktor ≥ 0.5 , sehingga masing – masing variabel sudah dapat dinyatakan valid.

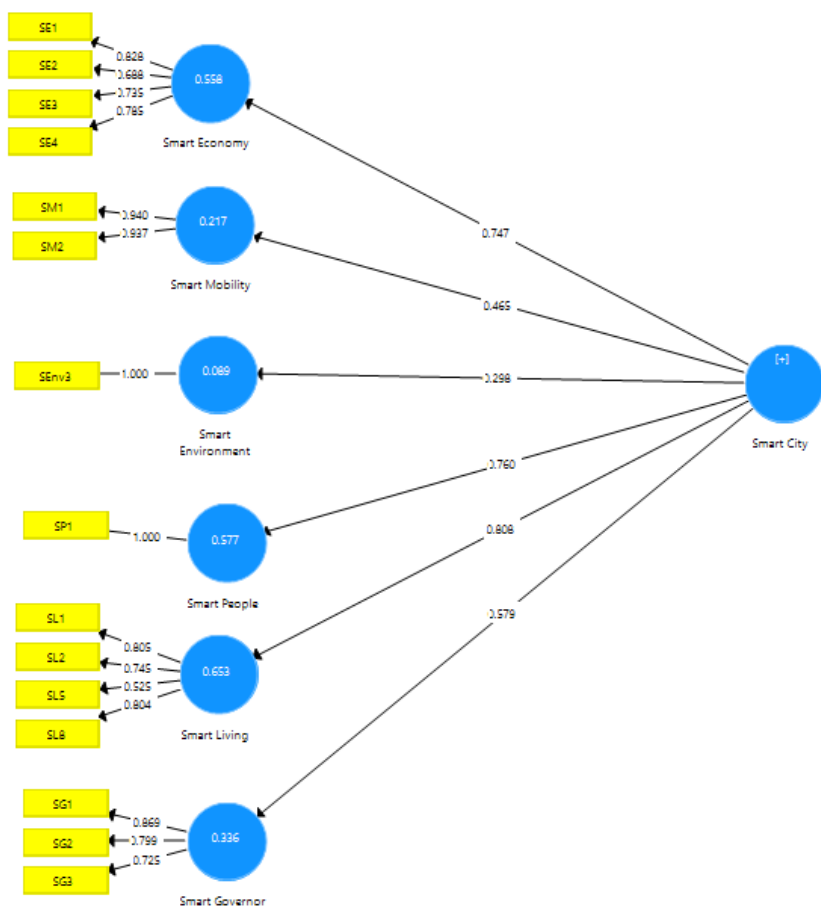
	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Smart Economy	0.759	0.845	0.579
Smart Environment	1	1	1
Smart Governance	0.717	0.842	0.64
Smart Living	0.697	0.816	0.532
Smart Mobility	0.864	0.936	0.881
Smart People	1	1	1

Tabel diatas merupakan nilai *cronbach's alfa*, *composite reliability* dan AVE yang digunakan dalam pengujian reliabilitas bertujuan untuk melihat apakah variabel telah reliabel atau handal dalam mengukur konsep dimensi dari *smart city*. Dapat dilihat pada masing – masing konsep dimensi, nilai AVE $\geq 0,5$, nilai cronbach's alpha $\geq 0,5$ dan composite reliability $\geq 0,7$. Sehingga variabel-variabel tersebut sudah valid dalam menggambarkan masing – masing konsep dimensi dari *smart city*.

Variabel	Original Sample (O)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
SEc1 <- Smart Economy	0.828	0.2	4.131	0
SEc2 <- Smart Economy	0.688	0.316	2.181	0.03
SEc3 <- Smart Economy	0.735	0.295	2.488	0.013
SEc4 <- Smart Economy	0.785	0.249	3.146	0.002
SEn3 <- Smart Environment	1	0		
SG1 <- Smart Governance	0.869	0.177	4.916	0
SG2 <- Smart Governance	0.799	0.19	4.202	0
SG3 <- Smart Governance	0.725	0.232	3.124	0.002
SL1 <- Smart Living	0.805	0.302	2.669	0.008
SL2 <- Smart Living	0.745	0.342	2.178	0.03
SL5 <- Smart Living	0.525	0.247	2.129	0.034
SL8 <- Smart Living	0.804	0.118	6.822	0
SM1 <- Smart Mobility	0.94	0.404	2.325	0.02

SM2 <- Smart Mobility	0.937	0.41	2.284	0.023
SP1 <- Smart People	1	0		

Pada tabel diatas merupakan hasil pengujian hipotesis *outer model* yang digunakan sebagai pengujian signifikasi. Dapat dilihat nilai p – values pada masing – masing indikator sudah $\leq 0,05$, dan nilai t statistik $\geq 1,96$. Sehingga dapat dikatakan bahwa masing – masing variabelnya berpengaruh signifikan dalam mengukur konsep dimensinya. Adapun berikut merupakan skema hasil variabel yang tersisa.



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BIODATA PENULIS



Dewi Anggraeni Paramasatya, lahir di Surabaya pada tanggal 22 November 1995, merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dan berdomisili di Sidoarjo. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Cendekia Sidoarjo, SDN Pucang 1 Sidoarjo, SMPN 1 Sidoarjo, SMAN 1 Sidoarjo, dan terdaftar sebagai mahasiswa di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota FTSP ITS Surabaya pada tahun 2013 dengan NRP 3613100064. Selama

perkuliahan, penulis aktif dalam organisasi mahasiswa. Penulis diberikan kesempatan menjadi staf dari Biro Kaderisasi di Himpunan Mahasiswa Planologi (HMPL) ITS, anggota Badan Perwakilan Angkatan periode 2015/2016 HMPL ITS, dan anggota Badan Perwakilan Angkatan periode 2016/2017 HMPL ITS. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti beberapa kepanitiaan acara baik di tingkat jurusan, institut, maupun nasional seperti National Futsal Championship 2014, ITS Futsal Championship 2014, ITS Futsal Championship 2015, Gerigi ITS, dll. Impian penulis saat ini ingin menjadi tenaga ahli di bidang *urban and regional planning*. Dengan senang hati penulis menerima diskusi seputar topik Tugas Akhir ini. Penulis dapat dihubungi melalui email dparamasatya@gmail.com.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”